COMBATTEZ : Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL
La Chenille des Choux par la GÉOZONE
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par L'OZO
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence)

Levures Sélectionnées
MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE

56e ANNÉE. T. 112. — N° 31 DIMANCHE 30 JUILLET 1939

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FONDATEURS : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, 60 francs — Pays étrangers, 100 francs
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

Les Pressoirs Hydrauliques COLIN

TYPE « TITAN »

DANS LES CAVES COOPÉRATIVES

Quelques Références

Caves Coopératives ;

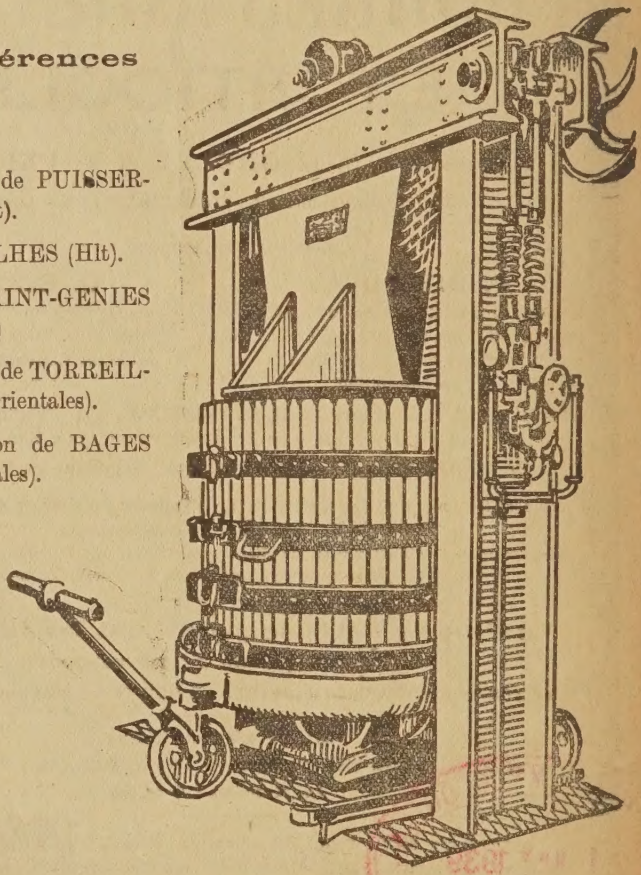
Les Petits Vignerons de PUISSERGUIER (Hérault).

La Collective de POILHES (Hlt).

Le Clocher Vert de SAINT-GENIES le-BAS (Hérault)

Société de Vinification de TORREILLES (Pyrénées-Orientales).

Société de Vinification de BAGES (Pyrénées-Orientales).



TOUS RENSEIGNEMENTS A LA :

Société des PRESSOIRS COLIN

21-27, Rue Jean-Jacques-Rousseau

MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)

Téléphone : AVRON 25-15 et 25-16

C. COQ & Cie

AIX-EN-PROVENCE

Maison fondée en 1816 par D. COQ

Les principaux progrès réalisés dans les installations mécaniques de Caves sont dûs à notre Maison.

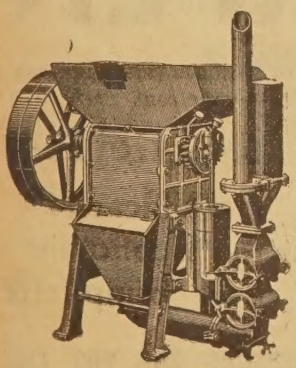
En 1900. — Création de la porte de cuve à charnières devenue classique.

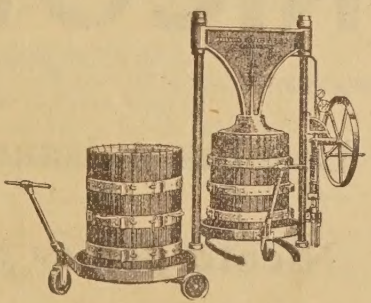
En 1902. — Création des pressoirs à vis à *claies multiples et mobiles.*

En 1904. — Création de pompes à vendange égrappée simplifiant les installations et permettant de remplacer les chaînes à godets et transporteurs, par de simples tuyaux desservant les cuves.

En 1909. — Création des premiers pressoirs hydrauliques à vin.

En 1924. — Création du « FOULOGRAPPE », le premier appareil à piston pour le transport de la vendange *non égrappée* dans les cuves.





Le matériel de vinification COQ reste à la tête du Progrès

Agence de BEZIERS : 33, Avenue du Maréchal-Foch

En traitement de Printemps et d'Eté

le meilleur répulsif, le

QUASSIATERPEN

(*Marque déposée*)

0,16 pour cent de Quassine de Quassia Amara de la Jamaïque
dans une solution d'alcools et de carbures terpéniques sulfonés

Le Quassiaterpen combat

PRÈVENTIVEMENT

les attaques des pucerons verts du pêcher.

Spécialité des Dérivés Résiniques et Terpéniques
40, rue des Carmes — DAX (Landes)

En traitement de Printemps et d'Eté

un seul insecticide. le

NICOTERPEN

Dosage garanti : 80 pour cent d'alcools terpéniques sulfonés (marque déposée)
20 pour cent de Nicotine pure 95/98 pour cent

Le plus puissant des insecticides

Nicoterpen est synonyme { d'Efficacité / d'Economie / de Simplicité

Plus de pucerons, de chenilles, de parasites sur vos cultures

Spécialité des Dérivés Résiniques et Terpéniques
40, rue des Carmes — DAX (Landes)

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS & VITICOLES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.900.000 Fr

SIÈGE SOCIAL A PARIS

USINE A BEAUCAIRE

Direction Technique agricole
1, rue Collot
MONTPELLIER
Téléph. : 22-73

Usine à
BEAUCAIRE
(Gard)
Téléph. 41

EUDÉMIS, COCHYLIS vaincues

par l'**Arséniate de Plomb Naissant Ballard**

rendu mouillant par

ADHÉSOL (Essais officiels de lutte dans l'HÉRAULT en 1937)

Arséniate diplombique Salvator pur 98/99 o/o

Arséniate diplombique Salvator en pâte et en poudre 50/52 o/o

ADHÉSOL est toujours le meilleur des produits mouillants ;
ne diminue pas les propriétés des Insecticides
et des Anticryptogamiques.

POUDRES ROTÉNONÉES à base de Derris ou de Cubé.
SPICFLUOR, poudre à base de Fluosilicate de Baryum pur.
BOUILLIES CUPRIQUES — POUDRES CUPRIQUES.

Tous produits pour la défense de la vigne, des arbres fruitiers, des pommes de terre, des cultures maraîchères, etc..., contre les insectes et les maladies cryptogamiques.

Nous consulter — Notices & Renseignements sur demande

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

-: LA CLARIFICATION CENTRIFUGE :-

immédiatement après la fermentation
constitue une véritable

STÉRILISATION A FROID

VOUS SEREZ LE PREMIER

à vendre un vin clair

VOUS POURREZ LE CONSERVER SANS SOUTIRAGE

aussi longtemps qu'il vous plaira
si vous adoptez le

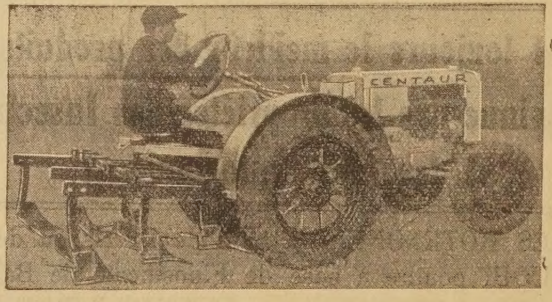
CLARIFICATEUR CENTRIFUGE

De Laval

Société **ALFA-LAVAL**, 10, Rue Charles-V - **PARIS-IV**me

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapidement tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne : rapide et économique.

Démonstration : **Domaine SAINT-LOUIS**
près Vias (Hérault)
où tous genres de travaux de Vigne et de Campagne seront exécutés

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Hlt) - Téléph. Agde 1-21

LES PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX DE

SEIBEL

produisent économiquement des vins de qualité,
donnent après gelées une récolte
à peu près normale.

MM. les Viticulteurs sont invités à venir se rendre compte par eux-mêmes de ce que sont nos producteurs directs et en particulier parmi les dernières créations **d'Albert SEIBEL** certaines variétés susceptibles d'être mises à la vente.

Visite les jours ouvrables, entre le 20 Août et le 10 septembre au domaine **SEIBEL** sous la gare d'Aubenas (Ardèche) berceau de la vigne nouvelle créé par **A. SEIBEL**

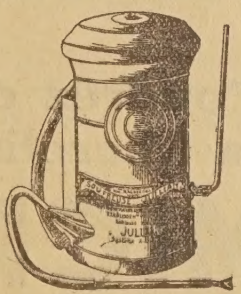
Pour tous renseignements, notices et prix courant
s'adresser chez l'obtenteur :

M. SEIBEL AUBENAS (Ardèche)

ŒNOLEVURES "LA NIMOISE"
LEVURES SÉLECTIONNÉES
CULTIVÉES SUR JUS DE RAISIN
LIMPIDITÉ Levures en pleine activité
FINESSE Levures concentrées
CONSERVATION
8, rue Clovis - NIMES - 6, rue Henri-IV
Téléphone : 23-65
Représentants et dépositaires demandés

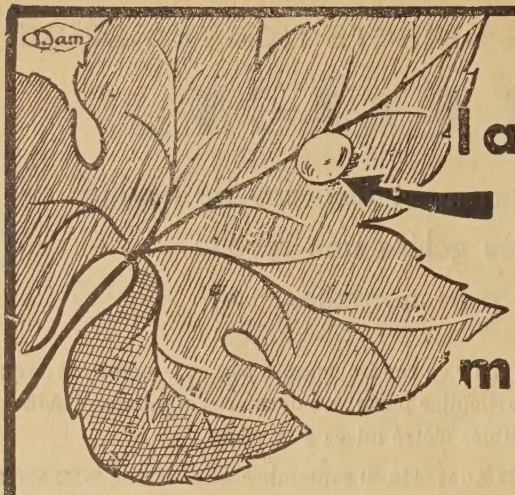
VIRICUIVRE
32 A ou 32 V
Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal
sous forme d'
OXYCHLORURE
Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL
10, Quai de Serin, LYON

La vraie Soufreuse
"JULLIAN"
SIMPLE & DOUBLE EFFET



Etablissements MALBEC
1, rue Carlencas, 1
MONTPELLIER (Hérault)
Téléphone : 48-24

Pulvérisateurs - Soufreuses, etc...
Dans toutes les bonnes maisons de quincaillerie
et machines agricoles.



la goutte d'eau meurtrière

une goutte d'eau tombe sur une feuille. Dans cette goutte d'eau, une spore se développe très rapidement. Mais si la feuille est traitée à la Microline la goutte d'eau devient meurtrière pour la spore.

Poudrez donc vos vignes à la Microline dès qu'il a plu.

MICROLINE

Spécialité de
LA LITTORALE, BÉZIERS

BÉZIERS

LA LITTORALE

56e Année. — N° 31 30 Juillet 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. Degrully. — Chronique. — Le marché des vins. — Les probabilités de la récolte de blé 73
Vidal et M. S. — Sur la coulure et la surproduction 74
Docteur Amans. — Tabac sans nicotine 75
Baron de Boixo. — Expériences de fermentation suivant la méthode dite super-quatre 76
J. Ribéreau-Gayon. — L'influence bienfaisante des bactéries sur la qualité des vins 80
P. Françot. — Une spéculation œnologique intéressante pour nos « costières » méridionales 82
R.-G. — Le comportement des terres actives dans le vin 87
Pierre Larue. — Mi-juillet 1939 en Yonne 87
Questions diverses. — La vaccination de la brebis contre l'infection brucellique .. 88
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Le nouveau titulaire de la Chaire de Technologie et d'Œnologie à l'École nationale d'Agriculture de Montpellier. — A la Commission interministérielle de la Viticulture — Les décisions de l'Office du Blé. — Déclaration des récoltes de blé avant le 30 septembre. — A la Commission de Coordination 91
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Le Marché des Vins

Depuis quelques jours, une vague de pessimisme déferle sur le marché.

Les transactions seraient arrêtées. Les dixièmes en réserve, prétendent d'aucuns, écraseraient les cours dès leur mise en liberté ; enfin, la perspective d'une récolte qui s'annoncerait comme pléthorique est encore une cause de marasme, surtout après la réduction constatée de la consommation taxée au cours de la campagne actuelle.....

En réalité, ces arguments paraissent inconsistants : nous sommes au début des vacances, un très grand nombre de propriétaires ou bien sont partis pour leurs terres ou bien en villégiature ailleurs, et ainsi les marchés sont désertés ; dans les dixièmes, beaucoup de vins sont déjà entre les mains du commerce et ne pourront en conséquence exercer aucune influence sur les cours quand ils seront retirés.

Insistons à ce sujet une fois de plus sur tout l'intérêt qu'il y aurait à connaître mensuellement le volume ainsi vendu et immobilisé à la propriété, ainsi du reste que le nombre d'hectolitres de vin exactement distillé.

Pour ce qui est du total de la consommation septembre-juin 1939, par rapport à celle de la période correspondante 1938, nous relevons, sans doute, une diminution de la consommation taxée de 1.030.925 hectolitres, mais, en fin mai dernier la distillation du vin proprement dite faisait ressortir la somme de 9.289.564 hectolitres alors que la Commission interministérielle avait seulement envisagé la distillation éventuelle de 8.000.000 d'hectolitres ; or, de mai à septembre, il y a encore trois mois pour faire appel à l'alambic !

Quant à la grosse récolte que certains prédisent, et bien qu'il soit toujours présomptueux de formuler des évaluations en cette matière, indiquons que l'on peut maintenant mesurer l'importance des destructions causées par les gelées d'hiver et que les dégâts de cette nature, très importants en Charente, sont sérieux dans l'Est, en Bourgogne et dans le Beaujolais-Mâconnais.

Le mildiou s'est, de plus, montré en plusieurs points et les effets des divers inectes peuvent encore intervenir pour réduire la récolte au moins dans une petite proportion, et pour conclure, nous pouvons affirmer *qu'en raison des circonstances politiques et économiques*, le marché des vins n'est pas en aussi mauvaise posture que certains veulent le voir. D'ailleurs les mesures de prédistillation prévues par la Commission de Coordination contribueront efficacement à l'assainissement du marché.

Les probabilités de la récolte de Blé

D'après la *Revue internationale d'agriculture de Rome*, la récolte de blé s'annoncerait pour l'ensemble de l'Europe comme nettement moins abondante que celle de l'an dernier.

Elle accuserait une diminution de 11 pour 100 et resterait cependant une des meilleures d'après-guerre : 445.000.000 de quintaux en 1939 contre 502 en 1938.

P. DEGRULLY.

SUR LA COULURE ET LA SURPRODUCTION

Nous recevons de M. Vidal, l'éminent Président de la Société Centrale d'Agriculture, la note suivante :

« Je vous envoie copie d'une lettre insérée dans le Bulletin de 1807 de la Société Centrale d'Agriculture de l'Hérault ; il me semble qu'elle pourrait intéresser vos lecteurs en leur montrant que les mêmes préoccupations agitaient déjà notre Société, il y a 120 ans : moyen d'obvier à la coulure des grappes, et craintes de surproduction ».

Voici le document :

Lettre adressée au Secrétaire de la Société Centrale d'Agriculture du Département de l'Hérault, en 1807,
par M. S....

Monsieur,

« La Société dans le premier de ses Bulletins a invité ses correspondants à lui faire part des observations qu'ils pourraient recueillir ; en voici une que le hasard m'a procuré et que j'aime d'autant plus à vous communiquer, que la saison n'est pas très éloignée où chacun pourra la répéter.

Ainsi que la plupart des propriétaires des vignobles, j'ai dans mes vignes des raisins de mauvaise qualité, et notamment de celle connue dans le pays sous le nom de « terret coulaire ». J'avais vu pendant plusieurs années consécutives ces souches, qui promettant infiniment au moment de la floraison, ne donnaient ensuite aucun fruit, ou produisaient au plus quelques grains encore plus petits que ceux des raisins ordinaires.

Vers les premiers jours du dernier printemps, je parcourus une partie de mes vignes et j'eus l'occasion de revoir de ces mêmes plants étalant une immense quantité de fleurs ; pour avoir moins de peine à les retrouver, je coupai à l'aide d'une serpette et largement les extrémités de tous les sarmens.

A la fin d'août, je comptai à ces souches presque autant de raisins que de feuilles, et j'en aperçus à peine dans celles des mêmes qualités dont les sarmens n'avaient pas été coupés.

Je conçois, Monsieur, qu'on objectera que c'est mal choisir son temps pour indiquer des moyens d'augmenter les récoltes de vin, quand on ne sait que faire de celui qu'on a déjà recueilli ; mais les biens pensants croiront, comme moi, qu'abondance ne nuit jamais, que c'est le cas au contraire de voir le fond du sac de nos vignes, c'est-à-dire, de les cultiver avec tant de soin qu'on les force à donner les plus grands produits.

La paix arrivera nécessairement avant nos vendanges ; les garans sont nos soldats et le Héros qui les commande. Une guerre ne peut manquer de finir vite et bien quand Mars et Minerve sont dans les rangs.

Au surplus. Monsieur, insérez ou n'insérez pas dans votre Bulletin, qu'on adopte ou qu'on rejette ma méthode. Comme le dit le cavalier Lindor, « libertas », c'est à prendre ou à laisser ; mais rien ne peut faire que mon intention ne soit pas bonne.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

TABAC SANS NICOTINE

Un reportage d'Italie nous apprend que des feuilles de tabac greffées sur des plantes de tomate se développent avec une absence totale de nicotine. Les feuilles employées dans cette opération renfermaient 2 à 2,5 o/o de nicotine ; elles ont perdu cette nicotine, sans qu'on en ait trouvé de traces dans les feuilles des plants, sur lesquels on avait fait le greffage. D.H.K. (1)

Communiqué par M. le Docteur Amans.

(1) *Scientific américan*, juillet 1939.

EXPERIENCES DE FERMENTATION
SUIVANT LA METHODE DITE SUPERQUATRE

Examinons successivement les différents avantages attribués par M. Semichon à sa méthode :

I. — *Fermentation alcoolique pure, garantie de stabilité et de conservation du vin.*

La fermentation alcoolique pure est obtenue, selon M. Lucien Semichon, par l'alcool employé à la dose de 4 pour 100 au moins dans les moûts. « Les industriels et les œnologues, dit-il, sont demeurés en face de cette alternative déconcertante : obligation de stériliser la vendange, ce qui est économiquement impraticable, ou inefficacité des levures employées ».

Je dis que *pratiquement* il est possible par des emplois judicieux et bien répartis de SO^2 de stériliser la vendange ; j'affirme par exemple que pour des moûts de 12°, pour une température de 15° et une dose de 20 grammes de SO^2 par hectolitre, la vendange est pratiquement aseptisée et que, dans ces conditions, lorsque l'SO^2 libre est parvenu à une dose de 0 gr. 050 par litre, l'introduction d'un levain de l'ordre de 3 pour 100 de levures elliptiques en pleine fermentation prend possession du milieu.

Observons que dans un moût de raisin à l'origine les levures sont bien moins abondantes qu'on ne le croit généralement ; mes observations à cet égard sont très nombreuses, certainement plus de 5.000 ; il faut faire dix, parfois quinze observations microscopiques sur un moût venant d'être extrait du raisin pour apercevoir une levure.

Voic une expérience du 8 décembre 1934 : j'avais laissé surmûrir sur une treille de mon jardin, à Cuxous, 30 kilos environ de raisins de Maccabeo ; je presse les raisins et j'observe immédiatement le moût ; sur six observations au grossissement de 460, je vois vingt-huit levures elliptiques contre une apiculée. Même observation faite le 28 octobre 1938 sur des raisins Muscat (seize levures elleptiques, pas d'apiculées). Mais lorsqu'on traite les moûts par des doses convenables de SO^2, la pureté du moût peut être presque absolue.

Voici quelques observations :

26 septembre 1928, 7 heures, Cuve 2, 284 hectolitres vin rouge. La cuve a été remplie le 25 septembre ; les moûts ont reçu 38 grammes de SO^2 par hectolitre. Moût de 10°5. Six observations microscopiques ne révèlent pas une levure.

Cuve 8, vin blanc, remplie le 3 octobre, 30 grammes de SO^2 par 100 kilogrammes. Le 3 octobre, onze observations microscopiques : pas une levure ; le 8 octobre, dix observations microscopiques : pas une levure. La fermentation se déclare le 9 au soir : je compte une levure apiculée pour 200 elliptiques.

Cuve 11, 1938, 11 octobre 1938 : pour une dose initiale de 0 gr. 160 d'SO^2 libre, température de 17°, vin rosé, 11°9. Sur dix observations microscopiques : une levure apiculée, une elliptique par champ.

Cuve 32, 40 hectolitres vin blanc ; 24 grammes de SO^2 par 100 kilos

Voir p. 58.

ont été incorporés le 2 octobre 1933 sur les raisins ; j'incorpore un levain de 3 hl. 5, mais la température est trop basse, la diminution de SO^2 libre ne s'est pas accomplie comme je l'escomptais, et voici les observations successives :

	Heures	Teneur en SO^2 libre par litre	
2 octobre 1936....	18 h. 45....	0 gr 220.. .	20 levures dont 4 bourgeonnent.
3 — —	9 h.....	.....	32 levures — —
3 — —	14 h..... .	0, 121	7 levures dont 1 bourgeonne.
4 — —	9 h. 45....	0, 105 moûts à 15°.....	1 levure elleptique.
5 — —	9 h.....	.....	1re observation : aucune levure. 2me observation : 2 levures.
6 — —	15 h.....	0, 069.....	1 levure.
9 — —	6 h. 45. ..	0. 065 moûts à 14°.....	4 levures ; certaines sont ratatinées, atteintes.
10 — —	7 h.....	.....	2 levures par champ.
10 — —	11 h. 30....		J. incorpore 70 litres de levain.
12 — —	7 h.....	0, 059.....	1 levure dont 1 bourgeonne.
12 — —	21 h.....	moûts à 13°.	
13 — —	11 h	0, 054.....	
14 — —	7 h.....	.....	
14 — —	9 h.....	.....	pas de fermentation.

De ces observations découle ce fait : par l'emploi de doses convenables de SO^2, doses variables suivant température, richesse en sucre, acidité, on peut assurer pratiquement la pureté du moût.

Par l'emploi de SO^2, on réalise d'une façon commode et bien plus efficace à mon avis le but demandé par M. Semichon à l'emploi de l'alcool ; d'ailleurs M. Semichon reconnaît que l'emploi de sa méthode nécessite le concours de SO^2.

Quant aux garanties de stabilité et de conservation du vin, je pense inutile d'insister sur le fait que les vins obtenus par la méthode ordinaire donnent toute satisfaction.

II. — *Développement du fruité, de la souplesse, de la finesse du vin.* — Il s'agit d'un point très délicat ; il arrive fréquemment que divers dégustateurs apprécient différemment un vin donné.

N'importe quel auteur d'un procédé de fermentation peut déclarer qu'il donne naissance à des vins supérieurs à touts autres : cette assertion étant faite, il ne reste plus qu'à l'étayer d'expériences comparatives.

Expérience N° 1. — Cinq dégustateurs ont déclaré ne faire aucune différence entre les trois cuves 8, 9, 10 ; seul M. F. a donné une légère préférence à la cuve 8, n'a pas trouvé la cuve 9 meilleure que la cuve 10, mais a ajouté qu'il n'y avait aucune différence sensible entre ces trois cuves.

Expérience N° 2. — Cette cuve a été vinifiée sans SO^2. Tous les dégustateurs l'ont jugée inférieure aux autres cuves de vin rosé.

Expérience N° 3. — Tous les dégustateurs ont préféré la cuve 12, vin rosé vinifié par la méthode ordinaire à la cuve 33 (méthode superquatre). Il ne s'agit pas là d'une expérience comparative ; on ne peut donc en conclure que la méthode superquatre donne des vins moins bons que la

méthode ordinaire ; il y a simplement présomption qu'elle n'apporte aucune supériorité.

Par la méthode moderne, j'obtiens des vins d'excellente qualité, très fins, fruités, ayant en général 0 gr. 30 d'acidité volatile, 5 grammes d'acidité totale.

III. — *Disparition des mauvais goûts et des mauvaises odeurs.* — Je juge inutile d'insister sur ce fait que la méthode ordinaire se place sur le même rang que la méthode superquatre. Quels résultats donnerait la méthode superquatre dans le cas de vendanges avariées pour les vins rouges ?

IV. — *Gain d'alcool et d'acidité fixe naturelle.* — a) Gain d'alcool. M. Lucien Sémichon annonce un gain d'alcool variant de 0°6 à 1° environ ; si ce fait était exact, il constituerait une véritable révolution œnologique en admettant, bien entendu, qu'il soit acquis par rapport à la méthode ordinaire. Ceux qui utiliseraient une telle méthode en retireraient un bénéfice considérable. On comprendra dès lors que je me sois efforcé de vérifier l'exactitude d'une telle assertion.

L'expérience n° 1, établie comparativement à la méthode ordinaire, montre qu'il n'y a eu aucun gain d'alcool.

Les expériences n°s 2 et 3 n'ont pas été faites « comparativement », mais je peux établir les deux ordres de corrélation suivants :

1° Prenant à l'entrée en cave, « à la comporte », des moûts de tous les voyages, il m'est possible d'établir une corrélation quantitative entre le degré de moûts à l'entrée et le degré des vins ; elle est en général de 0°5 ;

2° Vendangeant en dix jours environ, dans un vignoble assez homogène, j'observe des écarts qui sont de l'ordre de 0°6 entre le degré des vins provenant des raisins vendangés les premiers et les degrès des vins provenant des raisins vendangés les derniers.

Ces deux ordres de corrélation m'ont permis d'établir des chiffres qui ne font pas apparaître un gain d'alcool pour les cuves fermentées par la méthode superquatre ; bien entendu, il ne s'agit pas là d'une vérité absolue, mais d'une vérité relative, de présomptions assez précises et qui concordent avec le résultat de l'expérience n° 1.

En résumé, l'expérience « comparative » n° 1 montre que la méthode superquatre n'a apporté aucun gain d'alcool ; les autres expériences constituent une présomption de même sens.

Acidité fixe : Voici les acidités fixes : cuve 8 : 4 gr. 4 ; cuve 9 : 4 gr. 5 ; cuve 10 : 4 gr. 5.

Les résultats sont les mêmes pour les autres années ; la méthode superquatre n'apporte aucun gain d'acidité fixe.

V. — *Grande facilité de conduite et grande régularité de fermentation avec économie très notable de matériel vinaire.*

La méthode superquatre apporte avec elle tous les avantages bien connus du levurage ; de ce point de vue, elle ne se montre pas supérieure à la méthode ordinaire, toutes choses égales d'ailleurs.

Il est tout de même plus simple de remplir les cuves à la suite les unes des autres et d'introduire dans chacune 3 pour 100 de levain que de remplir une cuve à moitié et d'avoir toujours du moût à plus 8° en égale quantité pour la compléter.

M. Lucien Semichon déclare (*J. Syn. agr. des Pyr.-Or.*, 14 sept. 1935) : « La fermentation superquatre exige un contrôle microscopique constant des moûts et une direction technique avisée pendant toute la durée de la fermentation ».

Comment concilier cette déclaration avec l'assertion n° 5 ?

Les températures de fermentation. — Cette question de température a perdu beaucoup de son intérêt dans ma région depuis l'emploi de SO^2 : pour les vins rouges ; s'il arrive que la température s'élève trop il n'y a qu'à décuver ; elle ne dépasse jamais chez moi 32 degrés.

Pour les vins rosés et blancs, j'ai rarement observé une température supérieure à 32°.

Il résulte de mes observations que l'acidité volatile est d'autant plus faible que la température est plus basse et je suis porté à croire que les vins sont d'autant meilleurs que la température de fermentation est plus basse.

Voici une des expériences que j'ai faites à cet égard : en 1924, j'ai mûté un moût de raisins rouges et l'ai fait fermenter en hiver par levurage progressif à 14 degrés de température ; ce vin était bien plus fin que celui vinifié en septembre à 28 degrés maximum.

Je sais que tout le monde ne partage pas cette manière de voir : Un œnologue tel que M. Mathieu, qui a d'ailleurs participé à l'expérience que je cite, un praticien tel que M. Gibert, prétendent que la qualité des vins est meilleure si l'on atteint 35 degrés.

Il est certain que si on dispose de vins froids et qu'on les mélange à des moûts, on obtient des températures de fermentation inférieures à celles de fermentations sans intervention aucune ; donc, à mon avis, ce serait un avantage de la méthode superquatre que de provoquer des températures relativement basses, *à condition que l'on ait des vins froids.*

Voici des faits : il s'agit de fermentation ordinaire.

Vendanges 1935			Température pour 4 degrés d'alcool	Maximum de température	Degré correspondant	Degré définitif
Cuves	Vin	Capacité				
8	blanc	288 hl.	23°	32°	10°3	11°6
9	blanc	274 hl.	22	31	10.4	11,9
10	blanc	270 hl.	23	33	10,6	11,8
11	rose	277 hl.	22	29	10,0	12,0
12	rose	299 hl.	24	30	10,4	12,0

Voici le détail des températures pour une de ces cuves : Cuve 9. Vin blanc, 274 hl. :

				Température au sommet	Alcool formé
le 14	octobre	1935	à 10 h. 30.....	22°	2°3
15	—	—	10 h.....	23	4,2
16	—	—	10 h.....	26	5,9
17	—	—	10 h.....	28	7,4
18	—	—	9 h.....	30	8,7
19	—	—	9 h.....	31	10,4
20	—	—	9 h.....	31	10,9
21	—	—	3 h.....	31	11,4
28	—	—	10 h.....	25	12,1

Voici le détail des températures pour une de ces cuves :

Il est certain que si on mélange une certaine quantité de moûts à 20 degrés d'entrée en cave, par exemple avec une égale quantité de moûts ayant au moins 8 degrés d'alcool et moins de 26 degrés, on obtiendra un départ de fermentation à 4 degrés d'alcool à moins de 23 degrés de température et elle sera d'autant plus basse que la température sera inférieure à 26 degrés ; *le tout est d'avoir un moût à plus 8 degrés, à moins de 23 degrés de température* et, à Cuxous, il faut, en année moyenne, quinze jours à dater du commencement de la fermentation pour que des cuves du degré et de la capacité indiqués tombent à 23 degrés, c'est-à-dire que pratiquement je ne peux par l'emploi de la méthode superquatre obtenir des températures très sensiblement inférieures à celles de la méthode ordinaire.

D'ailleurs, si les températures basses peuvent être une conséquence de la méthode superquatre, il n'est pas du tout nécessaire de l'employer pour les obtenir : il y a des millénaires que certains viticulteurs mélangent entre eux des moûts froids et chauds ; dès ma plus tendre enfance, j'ai vu employer ce procédé chez moi et je l'emploie couramment.

(à suivre)

Baron de Boixo,
Ingénieur des Eaux et Forêts
Ingénieur agronome
Membre de la Société des Experts chimistes de France.

L'INFLUENCE BIENFAISANTE DES BACTÉRIES
SUR LA QUALITÉ DES VINS

On sait que les bactéries du vin que l'on appelait, autrefois, des ferments ou des microbes, sont des organismes vivants, très petits, visibles seulement au microscope, organismes qui ont la forme de batonnets plus ou moins longs, de 1 à 20 millièmes de millimètres.

On sait, en outre, depuis les travaux de Pasteur, que certaines maladies du vin, telle que la piqûre ou la tourne (qui résulte de la décomposition de l'acide tartrique) sont dues à des développements de bactéries et que, par conséquent, pour éviter qu'un vin ne devienne malade, il suffit d'empêcher le développement des bactéries, résultat qui est obtenu par des cuvaisons courtes, à basse température, par une acidité du vin suffisante, par l'addition d'un peu d'acide sulfureux, soit à la vendange soit dans le vin fait, par la propreté du matériel, par le collage, la filtration ou, plus sûrement, par la pasteurisation.

Mais il est essentiel de savoir, aussi, que le développement des bactéries dans un vin n'est pas nécessairement nuisible, que, bien au contraire, un tel développement se poursuit normalement dans la plupart des vins, soit en cuve, soit au cours de la conservation et qu'il a pour conséquence une diminution, parfois très sensible, de l'acidité, et le plus souvent une amélioration, parfois considérable, de la qualité des vins, tout particulièrement des grands vins. Ces bactéries décomposent l'acide malique en donnant de l'acide lactique et de l'acide carbonique, qui se dégage.

Cette « désacidification biologique » ou « fermentation malo-lactique » est un des actes principaux du vieillissement des grands vins. C'est ainsi que normalement les grands vins rouges de Bordeaux, contrairement à ce que l'on croyait jusqu'ici, ne renferment pas ou très peu d'acide malique et par contre renferment des doses notables d'acide lactique, plusieurs grammes par litre.

Il faut donc bien dans la plupart des cas se garder d'empêcher cette action bienfaisante des bactéries, par exemple par une addition inconsidérée d'acide tartrique ou d'acide sulfureux, par une pasteurisation trop hâtive, ou encore par des cuvaisons trop courtes (1).

Lorsque Pasteur, dans ses *Etudes sur le vin,* énonçait ce principe, vrai et fécond, que les maladies du vin sont dues à des bactéries, il considérait en outre que, *réciproquement,* tout vin renfermant des bactéries est un vin malade ou « en voie d'altération », d'où résultait, au point de vue pratique, qu'il faut à tout prix empêcher leur développement. Autrement dit, d'après ce principe, le vin devrait être le produit de la fermentation alcoolique pure, par les levures seules, et il faudrait tout faire pour atteindre ce but.

C'est ce second principe, encore aujourd'hui couramment admis, avec toutes les conséquences pratiques qui en découlent, que l'on sait aujourd'hui inexact.

Il ne faut pas opposer à ces conclusions d'observations effectuées depuis le début du siècle, les expériences de pasteurisation de vins nouveaux qui ont été faites sur des vins de grandes années, d'acidité faible, pour lesquelles la fermentation malo-lactique était ou bien achevée ou bien inutile. Ce qui serait particulièrement malheureux, ce serait de décuver trop tôt, empêchant ainsi la fermentation malo-lactique de se produire en cuve, puis de pasteuriser de bonne heure, empêchant ainsi cette fermentation de se produire ensuite. Il n'en est pas moins vrai que la pasteurisation appliquée à bon escient serait d'une grande utilité.

Ce n'est pas seulement l'acide malique qui est détruit par les bactéries, mais encore l'acide citrique que tous les moûts renferment à la dose de quelques centaines de milligrammes par litre et il résulte de la disparition de ces deux acides, la formation d'une quantité notable d'acide acétique, si bien que l'acidité volatile des grands vins atteint et même dépasse couramment 1 gramme par litre, sans que l'on puisse voir là le signe d'une altération ; c'est bien au contraire, dans ce cas, le signe d'une transformation heureuse et achevée, limitée par la décomposition des composés attaquables.

Une autre conséquence pratique de la décomposition de l'acide citrique par les bactéries est qu'il ne faut jamais ajouter d'acide citrique dans les vins non sulfités et particulièrement dans les vins rouges.

Ce n'est qu'avec une grande prudence qu'il faut appliquer aux grands vins les méthodes modernes de vinification comportant les cuvaisons courtes et l'addition d'acide sulfureux. Sans doute l'Algérie a pu, par ces méthodes, améliorer beaucoup la qualité de ses vins, mais nous ne sommes pas en Algérie où la température ambiante est toujours suffisante

(1) Les cuvaisons courtes sont certainement excellentes lorsque les raisins sont altérés ou lorsqu'ils sont très mûrs et peuvent communiquer au vin une âpreté, une dureté persistantes (comme en 1937). Mais il ne faudrait pas généraliser, et surtout méconnaître l'importance primordiale de la fermentation malo-lactique sur la qualité des vins.

pour achever, après le décuvage, les fermentations secondaires et où la faible acidité des vins diminue considérablement le pouvoir antiseptique de l'acide sulfureux.

En somme les transformations que les bactéries accomplissent dans les vins constituent une des plus importantes questions de l'œnologie, transformations souvent profondes puisqu'on les voit s'attaquer aux principes essentiels des vins, formant des acides, en détruisant d'autres, en un mot bouleversant la composition des vins et l'équilibre de leurs constituants, transformations souvent nuisibles, au point de conduire à la perte totale du produit, et souvent bienfaisantes, sans lesquelles beaucoup de grands vins auraient été médiocres.

Il faut que l'on sache bien, avec toutes les conséquences pratiques qui en découlent, que contrairement à des idées très répandues, les grands vins ne sont pas le plus souvent des produits de la fermentation alcoolique pure, mais nécessitent également l'intervention des bactéries. Et que l'on n'oublie pas que les grands vins vraiment bons, souples, moelleux, sont toujours des vins d'acidité faible.

J. Ribéreau-Gayon.

UNE SPÉCULATION ŒNOLOGIQUE INTÉRESSANTE
POUR NOS « COSTIÈRES » MÉRIDIONALES

Nous voici à deux mois environ des prochaines vendanges, et bientôt va se poser pour les viticulteurs ou pour les caves coopératives le problème suivant : Quelle spéculation faire pour tirer le meilleur parti de la récolte ?

La réponse est simple pour toute personne raisonnable, prévoyante, ayant le sens de la mesure et possédant en outre le matériel vinicole nécessaire et une capacité suffisante de logement : « *Ne pas mettre tous les œufs dans le même panier* » ; c'est-à-dire, envisager à la fois, pour la vendange rouge :

La vinification en rouge,
La vinification en rosé,
La vinification en « vins de café ».

Si nos régions de « Costières » sont parfois fortement gênées par la production de la plaine, pour écouler à un prix rémunérateur leur vin rouge et rosé de forts degrés, il n'en est pas de même, fort heureusement d'ailleurs, pour les « vins de café ».

Faut-il rappeler qu'au cours de 1937-38, le commerce délaissait les beaux vins rouges de 11° pour ne s'intéresser, avec un intérêt tout particulier, qu'aux vins de plaine de faibles degrés !... Paradoxe... mais réalité. Or, au cours de cette même année, les détenteurs de « vins de café » de 11° trouvaient facilement acquéreurs à des prix très avantageux, toujours de 1 à 2 francs le degré hecto, supérieurs aux cours des vins rouges de même degré.

Cette année (1938-39), la différence est plus sensible encore. Pour ne citer qu'un exemple, nous dirons qu'une coopérative de l'Hérault, située en Costières, a vendu au prix de 205 francs ses « vins de café » de 10°,5

alors que la moyenne du prix de vente de ses vins rouges — de titre alcoolique sensiblement le même — ne ressort actuellement qu'à 170-175 francs. Ces chiffres assez éloquents se passent de commentaires. Ils prouvent assez que la préparation de ces vins est devenue pour nos Costières méridionales une spéculation particulièrement rémunératrice.

Ces vins (1) que l'on désigne aussi sous les noms de « *vins de 24 heures* » et de « *vins d'une nuit* » sont d'une obtention assez récente. Leur préparation ne remonterait qu'à une trentaine d'années seulement ; ils auraient apparu, pour la première fois, dans le Midi de la France, dans les localités de St-Drézery et de St-Christol (arrondissement de Montpellier). [Hugues. *Progrès Agricole et Viticole,* n° 14 du 5 avril 1936].

Cette innovation œnologique, dans ces régions, a été commandée par une demande pressante du commerce en vue de contenter une clientèle particulière. En effet, les consommateurs de certaines régions du Centre (ceux de St-Etienne notamment) ont, depuis longtemps, l'habitude de boire dans les cafés et les débits de boissons, *un vin rouge clair et, frais, fruité, fin, moelleux et bouqueté,* coulant facilement, et agréable au goût, tout en étant d'un titre alcoolique relativement élevé (10°,5 à 11°).

C'est donc parce que ces vins particuliers sont surtout consommés dans les cafés qu'ils portent ce nom un peu bizarre de « vins de café ».

Ils sont intermédiaires entre les vins rouges et les vins rosés ; leur couleur est rouge, mais d'un rouge vif, très brillant et moins foncé que celui des vins rouges. Ce sont au fond : des vins de couleur rouge qui se rapprochent des rosés parce que leur extrait sec est relativement faible et parce qu'ils ont, avec un peu plus de corps et un peu moins de finesse, les qualités organoleptiques de ces derniers.

La préparation des « vins de café » demande en premier lieu, la mise en œuvre de variétés de raisins susceptibles de répondre à 3 caractéristiques essentielles :

1° *Richesse en sucre suffisante ;* pour obtenir, au minimum, des produits faisant 10°,5.

2° *Des qualités de finesse et de bouquet ;* données par les variétés suivantes : Aramon de coteau, Carignan, Cinsaut, Grenache, etc...

3° *Couleur vive mais de faible intensité ;* il s'en suit que les cépages teinturiers doivent être naturellement proscrits.

Les conditions précédentes, limitent donc normalement, la production de ces vins, dans le Midi, aux régions viticoles des « Costières » Languedociennes et Provençales.

La fabrication des vins de café tient à la fois de la vinification en rouge et de la vinification en blanc. C'est en quelque sorte par l'application d'une technique mixte de ces deux vinifications classiques que l'on obtient ces vins spéciaux.

En principe, *la technique consiste, en premier lieu, à opérer exactement comme si l'on voulait obtenir des vins rouges, mais en limitant la durée du cuvage à 12 ou 24 heures* (d'où les noms de « vins d'une nuit » et de « vins de 24 heures » qu'on leur donne parfois). Rien n'empêche d'ailleurs, suivant la vendange et le goût de la clientèle, de laisser cuver le moût plus longtemps au contact des matières solides, à condition de sulfiter suffisamment la vendange pour qu'elle ne parte pas spontanément en

(1) Cf. E. Nègre et P. François. Manuel de Vinification et de consommation des vins

fermentation. *Ses moûts frais, ainsi obtenus, sont ensuite mis à fermenter seuls comme on a l'habitude de le faire pour les vins blancs ou les vins rosés.*

Mais, si l'on veut obtenir d'excellents « vins de café » il est indispensable d'appliquer à la vendange — malgré même les qualités requises de celle-ci — une vinification rationnelle ; il faut surtout apporter au cours de la préparation de ces vins, une attention toute particulière à l'obtention de la couleur idéale (rouge cerise) réclamée par le commerce. Facteur organoleptique qui fait — toutes conditions réalisées par ailleurs — la valeur de ces vins.

Comme nous le signalions plus haut, nous n'engagerons pas les producteurs à transformer intégralement leur récolte en « vins de café », car la belle perspective de bénéfices substantiels est illusoire. Nous nous expliquons. Il ne faut pas perdre de vue que la valeur actuelle de ces vins est également sous la dépendance, et cela au plus haut point, de la loi économique fondamentale « *de l'offre et de la demande* ». Si toutes les coopératives et tous les producteurs individuels des Costières méridionales s'adonnaient brusquement et totalement à cette spéculation spéciale, les cours actuellement intéressants de cette marchandise, ne tarderaient pas à s'effrondrer inévitablement dans une très forte proportion. N'oublions pas, en effet, que l'aire de consommation de ces produits est assez restreinte et limitée à une faible partie de la région du Centre (St-Etienne). Soyons donc raisonnables et prévoyants. « Une poule aux œufs d'or » nous est offerte, ne lui demandons pas de faire 2 ou 3 œufs le même jour ; cela serait-il même possible que son épuisement serait prématuré et, de toute façon, nous ne la conserverions pas longtemps.

En conséquence, nous limitons à dessein la suite de cet article à la description de la technique œnologique des « vins de café » dans le cas suivant :

Le volume de vendange à vinifier en « vin de café » est faible (inférieur à 20 pour 100) **par rapport à celui à vinifier en vin rouge.** La méthode de vinification à adopter dans ce cas est celle dite :

« *Par saignée partielle des cuves à vendanges rouges* »

Le canevas général de la technique est schématisé dans le tableau ci-dessous :

I° Foulage
II° Cuvage de macération
1 — Sulfitage
2 — Remontage d'homogénéisation sans aération
3 — Saignée partielle après 12-24 heures de cuvage au plus.

Vinification en « Vin de Café » du moût provenant de la saignée	Vinification en rouge du reste de la vendange
I° Cuvage de moût 1 - Désulfitation 2 - Levurage 3 - Fermentation II° Décuvage = 1er soutirage,	Par la méthode courante bien connue.

Comme on le voit, outre que les opérations successives sont sensiblement les mêmes que pour l'obtention des vins rosés dans le même cas, cette technique offre l'avantage de ne pas nécessiter d'aménagements

"LA VOIX DU MONDE"

DUCRETET

L'accord parfait de l'Art et de la Technique en T.S.F.

—

G. GRUDEL, Agent exclusif

4, Place Jean-Jaurès — MONTPELLIER

Téléphone : 32-83

PORCS 2 à 3 m., 100 fr. pièce cas. ass. mort. 6 mois franco toutes gares 35-45 kilos, 300 400 francs.

Cat. LACROIX, 26, r. Raspail - CHATEAUROUX.

Par suite adhésion coopérative, **à vendre** : Presse continue à 2 hélices Oberlin A. montée sur chariot à galet, accouplée à moteur Bernard 8 CV., parfait état — Fouloir Simon pouvant marcher au moteur ou à bras n'ayant servi qu'une période de 15 jours de vendange. S'adresser : **M. Toursier,** à Carlipa, par Cennes-Monestiés (Aude).

OISONS Toulouse. Lapins géants. Canetons. Poulettes. Elev. Château BARTHAS, St-Georges (Gers)

Cet hiver, utilisez du SOJA

Au printemps prochain semez du Soja pour produire vous-même le grain nécessaire à la ferme. Parce que le Soja en grain constitue un aliment concentré de la plus haute valeur nutritive produisant en abondance chair, lait, œufs. Contient vitamines A.B.D. et E. de Fécondation herbatives, de la Lécithine, etc...

Sur demande, le **Syndicat National des Producteurs de Soja,** 35, rue Ledru-Rollin, **Châteauroux** (Indre), vous fera parvenir gratuitement son dépliant illustré de propagande. Ecrivez.

GRANDES PÉPINIÈRES

DE L'AUDE

Boutures, Racinés, Greffés

- Producteurs-Directs -

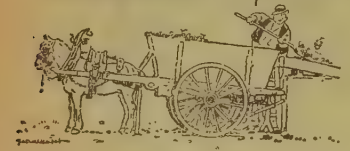
CHARLES AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

ILE-CARCASSONNE (AUDE) **TÉLÉPH. 4-48**

Ne renoncez pas à vous assurer le bénéfice de tant d'efforts ....

... par une vinification mal conduite ou insuffisante qui ne permet pas de tirer d'une vendange ou d'un moût le maximum de ses qualités.



Les raisins introduits dans la cuve doivent être nécessairement assainis par l'Anhydride Sulfureux sous ses différentes formes.

Soit : Anhydride Sulfureux. Chimiquement pur en tube ((la plus économique))

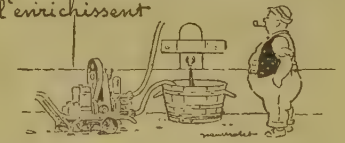
Soit : Métabisulfite de Potasse. ((la plus simple))

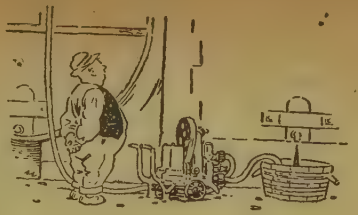
Soit : Solutions commerciales aux dosages et aux dénominations multiples.

Vous obtiendrez cependant des résultats variables qui exagéreront à des degrés différents les qualités de vos vins ..... car le Sulfitage qui est une opération nécessaire n'est pas un traitement suffisant.

L'Anhydride Sulfureux assainit le vin.

Les levures sélectionnées de l'INSTITUT ZYMOTECHNIQUE de MONTPELLIER l'enrichissent





La fermentation des vendanges levurées est rapide, toujours complète et sans à-coups. Seule elle permet la dissolution de tous les matériaux utiles contenus dans la rafle et la peau du raisin et indispensables à la constitution d'un vin bien équilibré et de qualité supérieure

Le degré de vin levuré augmente

La levure pure sélectionnée transforme intégralement le sucre du moût en alcool

La fraîcheur et la finesse sont plus grandes, parce que grâce à l'action des levures sélectionnées de l'INSTITUT ZYMOTECHNIQUE — certains principes sont conservés et développés alors que au contraire dans les vendanges qui ne sont pas levurées, ces principes sont entièrement détruits par les ferments indigènes.

La conservation est assurée, le sucre initial du raisin ayant été intégralement transformé en alcool, il n'en reste plus pour servir d'aliments aux ferments de maladie.

INSTITUT ZYMOTECHNIQUE

18, Avenue Frédéric-Mistral — MONTPELLIER, (Hérault)

TÉLÉPHONES **41-67** et **41-68**

NOTICES, PRIX-COURANTS

Mode opératoire complet de vinification gratis et franco sur demande.

VENDANGES 1939

Les meilleurs vins sont obtenus

par la fermentation rapide et vigoureuse d'un moût sain

Ces conditions sont réalisées par l'emploi du **SULFIPHOSPHATE TELLE** et des **LEVURES MULTIPLIÉES WEINMANN.**

Le Sulfi-Phosphate TELLE

renfermant par litre 200 gr. d'Anhydride Sulfureux et 200 gr. de Phosphate bi-ammonique purs assainit la Vendange ou les Moûts, neutralise les mauvais germes et favorise l'action des **Levures multipliées** dont il est le complément tout indiqué.

Les Levures Multipliées " WEINMANN "

FERMENTS ACTIFS SÉLECTIONNÉS DE GRANDS CRUS

sont les plus vigoureuses de toutes les Levures

Levures de Champagne A.V. de raisins Pinots noirs pour Vendanges Rouges :
Levures de Champagne A.C. de raisins Pinots blancs pour Moûts Blancs ;
Levures de Bourgogne — Levures de Bordeaux — Levures d'Anjou — Levures d'Alsace.

Les Levures multipliées « Weinmann » sont acclimatées à l'acide sulfureux : on les utilisera donc avec avantage pour les moûts bisulfités et sulfiphosphatés, aussi bien que pour les moûts non traités. Constituées par des ferments de choix, très actifs, cultivées dans un moût riche de raisins de grands crus, ce sont les meilleures de toutes. Elles s'emploient directement, **sans préparation de levain.**

CHARBONS DÉCOLORANTS en pâte : LE CARBION
ou en poudre : ALBIGENE

Phosphate d'Ammoniaque pur - Tanin blanc C spécial pour vendanges
PRODUITS SPECIAUX pour l'entretien de la futaille - Mèches soufrées WEINMANN "
ACIDIMÈTRES - ÉPROUVETTES - THERMOMÈTRES - PESE-MOUTS

Tous nos produits de vinification sont **garantis conformes au Décret du 9 septembre 1934**

Demandez la Notice Vendanges, qui vous sera adressée franco

OUVRAGES DE VINIFICATION DE J. WEINMANN

MANUEL GUIDE pour bien réussir et soigner les vins blancs et rouges. 4e édition. Ouvrage conçu dans un esprit très pratique à l'usage des viticulteurs et négociants.
1re Partie. — VINIFICATION. — Procédés modernes et adaptation suivant les climats.
2e Partie. — VINS NOUVEAUX. — Traitements. Soins d'entretien et conservation. Un volume broché prix franco : **10** frs.
PROCEDES MODERNES pour l'obtention des vins rouges de bonne tenue dans les régions tempérées. Brochure franco : **2** fr.

Institut Œnologique de Champagne

Anciens Etablissements F. TELLE, SUCCESSEUR DE J. WEINMANN

EPERNAY (Marne)

Viticulteurs ! Fabricants de Bouillies !

Pour vos approvisionnements exigez toujours le

SULFATE DE CUIVRE

98/100 °/° de pureté

correspondant à 25 °/° de cuivre-métal

LA PREMIÈRE MARQUE ANGLAISE

Cristaux - Menus - Neige

Sté Aᵐᵉ MACKECHNIE
23, Rue de la Ville-l'Evêque
PARIS 8ᵐᵉ
Téléphone : Anjou 31-18
Télégrammes : "Mackechnieam Paris"
AGENTS PARTOUT

Représentant exclusif pour le Midi
H. PUGI
5, Allées Paul Riquet
BÉZIERS (Hérault)
Téléphone : Béziers 15-15, 16-11, 16-12

- PRODUITS & INSTRUMENTS ŒNOLOGIQUES -
: LABORATOIRE D'ANALYSES :
VINIFICATION : CONSEILS GRATUITS

DROGUERIE CENTRALE DU MIDI
TEILLARD ET BEAUMADIER
6, Avenue de la République, BÉZIERS. — Tel. 5-62 et 24-37

POUR BIEN VINIFIER

ET AMÉLIORER QUALITÉ, DEGRÉ, BOUQUET,
ASSURER LA CONSERVATION DE VOS VINS
EMPLOYEZ LES

LEVURES SÉLECTIONNÉES
des Laboratoires G.-CÉSAR BOSS - BESANÇON (Doubs)
(INSTITUT D'ŒNOLOGIE FONDÉ EN 1905)

Notice explicative gratuite. — Dépositaires sont demandés

particuliers de la cave et de pouvoir être réalisée sans matériel supplémentaire.

En année où les conditions climatiques permettent difficilement d'obtenir une maturité normale, il sera indispensable de réserver pour la fabrication des « vins de café » outre les variétés de raisins désignées d'autre part, les vendanges les plus saines et surtout les plus riches en sucres. Cela en vue notamment de satisfaire le minimum alcoolique commercial de 10° — 10°5 que l'on demande à ces vins. Obligatoirement, dans ce cas d'espèce, on est amené à effectuer une sélection des apports avant le foulage.

De même, si la vendange a subi certaines altérations (grillage, grêle..., etc.), se traduisant par un rapport $\frac{\text{Rafle (en poids)}}{\text{Grains (en poids)}}$ trop élevé, il sera nécessaire de faire suivre le foulage d'un égrappage partiel, de manière à obtenir des vins rouges de constitution normale et de qualités organoleptiques satisfaisantes.

Quoiqu'il en soit, les conditions précédentes étant réalisées, le *sulfitage et le cuvage de macération à froid restent les opérations capitales de* cette méthode de vinification. Elles ont pour but essentiel de dissoudre dans le moût :

a) Une quantité suffisante, mais non exagérée, de matières colorantes contenues dans les pellicules ;

b) Du tanin et des matières minérales, renfermés dans les matériaux solides de la vendange, qui constitueront l'extrait sec indispensable à une constitution normale des vins de café.

Voyons maintenant en détail certaines particularités de cette technique.

Le sulfitage. — L'opération du sulfitage est appliquée ici, comme en vinification en rouge, c'est-à-dire sur l'ensemble de la vendange foulée et au fur et à mesure de son envoi dans la cuve de macération.

Les doses d'anhydride sulfureux auxquelles on devra faire appel seront assez élevées, pour effectuer une macération dans d'excellentes conditions, afin de permettre une dissolution suffisante et rapide de matières extractives (extrait sec), matières colorantes comprises. En pratique, les doses à employer seront de l'ordre de 20 à 40 grammes d'anhydride sulfureux par hectolitre, c'est-à-dire celles que l'on emploie ordinairement en vinification en blanc, suivant les conditions de maturité, d'état de la vendange et, surtout, de la température extérieure. L'emploi de métabisulfite de potasse est donc évincé obligatoirement ; le minimum légal de 20 grammes (soit 10 grammes de SO^2 par hectolitre) ne permettant pas de réaliser pratiquement le but que l'on poursuit ici. Seul, l'anhydride sulfureux liquide employé sous forme de solution à 5 pour 100, doit être utilisé.

Dès après l'opération du sulfitage et le remplissage de la cuve, il est nécessaire d'effectuer un remontage d'homogénéisation assez prolongé, mais en évitant d'aérer.

De plus, avant la fin du cuvage de macération et juste avant d'effectuer la saignée partielle, il est recommandé de faire un second remontage ayant pour objectif de lessiver à nouveau le chapeau de marc, de façon à compléter et à parfaire la dissolution des matières extractives qu'il renferme.

La saignée. — La saignée partielle (soutirage d'une partie aliquote de moût) n'est effectuée que 12-24 heures, parfois dans certains cas (suivant la couleur), après la fin du remplissage de la cuve ; c'est-à-dire après une véritable *macération à froid* des matériaux solides de la vendange dans le moût.

Cette saignée sera réalisée à raison de *25 litres de moût au maximum pour 125 kilogrammes de vendange foulée* (soit un prélèvement de moût de 20 pour 100 au maximum).

Le volume de moût ainsi obtenu sera envoyé directement dans une cuve où s'effectuera sa fermentation. Néanmoins, au cours de son acheminement, le moût sera fortement aéré par les procédés courants.

Vinification en « vin de café » du moût provenant de la saignée. — Avant d'appliquer toute addition de levain, on prendra la précaution de rendre la désulfitation du moût plus complète par des remontages copieux et énergiquement aérés.

Le levurage sera ensuite effectué avec un levain copieux (5 à 6 p. 100) et en pleine activité. Si l'on veut, pour la préparation des levains, utiliser des levures sélectionnées, ce qui est du reste très recommandable ; ce sera aux levures sélectionnées du cru « *Beaujolais* » que l'on s'adressera.

Pendant le cours de la fermentation, on ne manquera pas de faire de temps à autre un remontage pour régulariser la fermentation. A la fin de celle-ci on réalisera un premier soutirage à l'air.

Avant de clore cet article, nous voudrions ajouter un mot sur la *constitution analytique légale des « vins de café »*. Par aucun texte, le législateur ne différencie les vins de café des vins rouges. La constitution analytique de ces vins doit donc répondre aux règles analytiques officielles établies pour les vins rouges et notamment au rapport

$$\frac{\text{Alcool (en poids par litre)}}{\text{Extrait sec réduit (en poids par litre)}}$$

qui ne doit jamais être supérieur à 4,5 pour les vins rouges avec une tolérance de 0,1. Au delà, le vin étudié est considéré comme *viné*, c'est-à-dire comme ayant reçu artificiellement une addition d'alcool et poursuivi comme tel.

Or, il se trouve fréquemment, certaines années, que les « vins de café » loyalement préparés dépassent de beaucoup cette norme analytique officielle ; ce qui n'est pas surprenant si l'on veut considérer la technique de leur préparation qui est beaucoup plus apparentée à celle des vins blancs qu'à celle des vins rouges.

On comprend difficilement, en effet, qu'un vin obtenu après 12 ou 24 heures de macération avec un marc frais puisse, en définitive, contenir une quantité d'extrait sec égale à celle d'un vin rouge provenant d'un cuvage durant jusqu'à la fin de la fermentation, soit de quatre à 5 jours.

Nous croyons savoir, fort heureusement d'ailleurs, que le service de la Répression des fraudes tient compte de la catégorie spéciale que constituent ces vins, lorsqu'il en a des échantillons à étudier. *Les détenteurs de vins de café, comme ceux de vins rosés, doivent toujours pouvoir en prouver l'origine. Pour cela, les producteurs de vins de café*

et de vins rosés ne doivent pas omettre de porter sur leur déclaration de récolte, la nature et la quantité des vins produits ; il doit, aussi, en être fait mention par écrit au moment des ventes.

En cas de contestation, l'Expert pourra se référer à un caractère récemment mis en évidence par M. Nègre, chef de Travaux à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, caractère relatif à la composition des matières tannoïdes de ces vins. *(Compte rendu à l'Académie d'agriculture* du 31 mai 1939).

P. Françot,

Professeur d'Agriculture
Diplômé de la section des Etudes Supérieures de la Vigne et du Vin.

LE COMPORTEMENT DES TERRES ACTIVES DANS LE VIN

Numéro du 2 juillet 1939, page 9 ; à la fin du deuxième paragraphe de l'article de M. Ribéreau-Gayon.

« C'est ce qui explique la grande efficacité des terres actives contre ces casses, notamment contre la casse cuivreuse qui n'apparaît pas même lorsque le vin renferme des doses importantes de cuivre, de 2 à 3 mg. par litre par exemple ; les vins blancs ainsi traités, dont les qualités organoleptiques ne sont pas touchées, restent parfaitement limpides en bouteilles, même lorsqu'ils sont exposés à une température élevée ou à la lumière solaire. C'est là une propriété tout à fait remarquable tant au point de vue théorique qu'au point de vue pratique. »

MI-JUILLET 1939 EN YONNE

L'été commence bien. Alternance de chaleur et de pluie qui gêne peu les travaux puisque la fenaison, l'abondante fenaison, est terminée et que la moisson ne commencera que vers le 15 juillet avec trois semaines de retard. Il s'agit des blés ressemés en février après la gelée de décembre. Ils étaient envahis de mauvaises herbes. On a eu beaucoup de travail à les sarcler. Mais ils sont drus, ce qui ne doit pas faire sourire les « dirigistes » de notre économie. Que faire des excédents pour donner satisfaction à tout le monde sans augmenter la cherté de la vie ?

D'autant que nous apprenons que le prix de l'orge abondant en Algérie et au Maroc est descendu à 50 francs le quintal.... et même au-dessous.

L'avoine va mûrir en même temps que le blé ce qui occasionnera un surmenage à la moisson. Pourvu qu'il fasse beau fin juillet !

Il est vrai que les moissonneuses vont vite quand il fait soleil et que les céréales en moyettes peuvent être rentrées à loisir.

Les betteraves et les pommes de terre sont magnifiques, ces dernières à condition d'avoir été traitées contre le doryphore très abondant. Les syndi-

cats communaux de défense contre les parasites des cultures ont fait annoncer que le traitement était obligatoire et serait effectué d'office aux frais des négligents. Le Code pénal pourrait être modifié en ce sens.

Les pulvérisateurs s'amortissent de plus en plus vite grâce à la pomme de terre et à certains vergers.

Cette année les insectes n'ont guère détruit de frondaisons ou floraisons entières.

Les cerises ont été assez abondantes et se sont vendues à Paris 1 à 7 francs le kilogramme en plaine saison. On multiplie aujourd'hui surtout les variétés fermes pour le voyage, les gros bigarreaux, qui ne sont pas du reste les plus succulents.

Les récoltes de prunes, de pêches, de pommes et de poires s'annoncent variables suivant les cantons.

Quant à la vigne, elle pousse bien. Les plants européens ont déjà reçu en général 3 sulfatages, les hybrides un seul.

Au détail le vin de ces derniers se vend 2 francs le litre, les coupages de 9 degrés, 3 francs, le vin de Corbières coloré, 3 francs 50. Ces prix sont doubles de ceux de 1935.

Les maisons de Paris spécialisées dans la vente des vins en bouteilles avec noms de fantaisie commencent à installer des rayons dans les magasins d'alimentation de l'Yonne. Le vin deviendra de plus en plus une marque comme le macaroni, et non un cru. L'éducation du consommateur l'éloigne de la nature. Certains crus commencent à leur apparaître comme des monuments historiques réservés aux amateurs érudits, aux fines bouches spécialement éduquées.

Nous n'avons pas vu le camion du Comité national de propagande pour le vin passer à Auxerre le jour de la Foire de juin. Nous étions cependant à la Foire qui se tient le matin. Peut-être est-il passé dans l'après-midi.

On ne parle pas de planter. On arrache. Une terre en Noah se loue moins cher qu'une terre nue dans certaines localités !

Dans ses « Adieux au Noah », le poète Georges Guyot proteste pour la forme :

D' la crise, j' voulons bin prendre nout' part itou
Et à nout' pauv' Noah, y' i tortiller l' cou
A condition qu' les aut's, nos copains du Midi,
Fassent à leu Aramon le même hara-kiri.
C'est pâ qu' ça nous déplait d' bouère du bon vin,
J' voulons bin écouter c' que dit nout' médecin.
Si j' soum's tous d'accord, si y a point d' manigance
J' soum' prêts à sacrifier pour sauver la France
Nout' Noah !

Gurgy, 15 juillet 1939.

Pierre LARUE,
Ingénieur agronome.

QUESTIONS DIVERSES

La vaccination de la brebis contre l'infection brucellique

Nous avons antérieurement fait connaître le résultat particulièrement heureux de nos essais de vaccination « vraie » du cobaye contre Br. melitensis, au moyen d'une souche de Br. abortus, avirulente associée

à un antigène glucido-lipidique, type Boivin, extrait de Br. melitensis. Rappelons que nous sommes arrivés à protéger 80 pour 100 de nos animaux vis-à-vis d'une infection efficace à coup sûr pour tous les cobayes témoins (1).

Forts de ce succès, nous avons institué, depuis octobre 1938 une expérience identique de vaccination de la brebis en gestation. Après neuf mois d'observations continues, la voilà terminée et avant d'en consigner les détails dans un mémoire ultérieur, nous voulons en faire connaître succinctement les résultats.

Le plan de l'expérience a été le suivant : choisir des brebis indemnes de toute infection brucellique, les vacciner avant la saillie ; celle-ci effectuée, infecter les animaux par une dose de Br. melitensis sûrement pathogène pour des animaux témoins.

Le critérium de la vaccination n'est pas seulement la mise bas après une gestation de durée normale, mais *surtout*, la stérilité en Br. melitensis du mucus vaginal et des laits des animaux dans les jours qui suivent la délivrance.

On ne sait pas assez que l'avortement est un test d'infection tout à fait infidèle lorsqu'on expérimente sur des animaux confinés dans des box, ou dans des espaces restreints. *Même fortement infectés*, des chèvres et des brebis mises ainsi à l'abri des nombreux petits traumatismes qui accompagnent ordinairement leur vie vagabonde, mènent leur gestation à terme, dans presque tous les cas.

Par contre, avec un peu d'habitude dans la pratique de la bactériologie, on arrive, presqu'à coup sûr, à isoler des Brucella à partir du mucus vaginal, ou du lait de ces animaux, qui ayant mis bas normalement pourraient être considérés par des observations superficielles comme indemnes de toute infection.

Si, dans de tels prélèvements effectués après la parturition (journaliers d'abord, puis de deux en deux jours), on ne trouve aucune colonie suspecte ; si, de plus, à l'autopsie, on ne décèle aucune lésion, si la culture des organes lymphoïdes (rate, ganglions) ne montre pas de Brucella ; alors, mais à ces conditions seulement, on a le droit de conclure à l'absence d'infection brucellique et, par suite, à l'efficacité de la vaccination.

Il est inutile d'ajouter que dans les *premières semaines* qui suivent l'infection expérimentale des vaccinés, les hémocultures auront été négatives (elles sont en général positives chez les témoins), et que l'on aura constaté une chute progressive et rapide du taux de la séro-agglutination (même pratiquée avec un antigène salé à 50 p. 1.000, ce qui augmente considérablement la sensibilité de la méthode).

Cet ensemble d'observations constitue un faisceau de preuves qui s'étayent mutuellement pour affirmer la réalité d'une vaccination indiscutable.

Nous avons vacciné nos animaux avec la souche Br. abortus B ; 112 de notre laboratoire que nous savons être avirulente pour diverses espèces animales (cobayes, brebis, chèvres), même à la dose de 10-60 mil-

(1) *C. R. Acad. Sciences*, 206, 1938, p. 954.
ROMAN. — *Thèse méd. Montpellier*, 1938.
1re Réunion microbiologistes langue française, Paris 1938.

liards de germes et trois injections intradermiques de 1 cm³ d'antigène glucido-lipidique à 20 jours d'intervalle chacune.

Après chacune de ces injections, on note un « rebondissement » considérable du taux d'agglutination.

Un mois après la fin de ce traitement, on inocule par scarifications périmammaires Br. melitensis H. 105 de notre collection, souche très virulente (environ 4 millions de germes). A partir de ce moment, on soumet chaque animal à un examen séro-bactériologique hebdomadaire.

Voici maintenant les résultats obtenus : animaux en expérience : 15, dont deux témoins de l'efficacité de l'inoculation d'épreuve et trois témoins de l'innocuité du vaccin. Il reste donc 10 brebis vaccinées et infectées.

Les deux animaux témoins ont mis bas, l'une prématurément (4 mois environ), l'autre à terme. Les deux agneaux ont vécu.

Cependant, *de ces deux brebis, on a isolé Br. melitensis* soit par hémoculture au cours de l'expérience, soit dans le mucus vaginal et le lait prélevés après la parturition. Les germes isolés étaient Br. melitensis (identifiés par les méthodes d'Huddleson).

Les animaux étaient donc infectés.

Les trois témoins de l'innocuité du vaccin n'ont rien présenté d'anormal et ne sont point contaminés par le voisinage étroit des témoins précédents.

Enfin, neuf sur dix des brebis vaccinées et infectées ont donné naissance à des agneaux à terme (deux naissances gemellaires) parfaitement constitués et non infectés (1). La dixième brebis était vide.

D'aucun lait, d'aucun mucus vaginal (environ 180 examens bactériologiques complets) il n'a été possible d'isoler un germe du genre Brucella. A l'autopsie, aucune lésion, aucune culture positive à partir des organes

Pendant la durée de l'expérience, les hémocultures ont toutes été négatives, le taux d'agglutination a considérablement baissé et l'intradermoréaction brucellique a souvent été complètement négative.

En dépit du nombre restreint de nos essais, mais par suite de la rigueur de nos observations longuement et méticuleusement poursuivies, nous avons le droit de prétendre que notre méthode de vaccination a complètement protégé tous nos animaux contre une infection brucellique efficace pour les animaux témoins.

Plus que tous autres, nous regrettons que nos ressources matérielles ne nous aient pas permis d'étendre nos recherches à un plus grand nombre d'animaux. Nous estimons néanmoins que quelques expériences complètes et méthodiquement conduites donnent des résultats aussi concluants que ceux que pourraient apporter des expériences plus étendues mais forcément incomplètes et lacunaires.

Aussi, espérons-nous que dans un avenir prochain des essais de cette

(1) Dans des expériences antérieures et non publiées à ce jour, nous avons essayé de vacciner des brebis au moyen de diverses préparations (Br. abortus suis avirulente enrobée dans un excipient lanoliné-vaseliné, suivant la technique de Ramon, ou associée à l'alumine, à l'alun, etc...).

Inoculés ultérieurement avec une souche virulente de Br. abortus les animaux ainsi traités, *n'ont pas avorté*, mais tous, sans exception, se sont montré infectés par les méthodes bactériologiques.

méthode de vaccination préventive pourront être tentés sur un grand nombre d'animaux — bovins et ovins — sous le contrôle suivi des institutions vétérinaires officielles (1).

LISBONNE, G. ROMAN, G. RENOUX.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Le nouveau titulaire de la Chaire de Technologie et d'Œnologie à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Nous sommes heureux de signaler à nos lecteurs le succès remporté au Concours de Professorat de la Chaire de Technologie et d'Œnologie de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier par E. Nègre.

M. E. Nègre, ancien élève de l'Ecole, Chef de Travaux d'Œnologie, est ainsi appelé a succéder à la Chaire de son ancien maitre, le professeur Ventre.

Le nouveau titulaire est le fils de M. Max Nègre, inspecteur général des Eaux et forêts.

A la Commission Interministérielle de la Viticulture
(23 juin 1939)

TEXTES ADOPTÉS PAR LA COMMISSION.

Pressurage des lies. — Concernant l'utilisation des sous-produits et le pressurage des lies, le texte suivant a été adopté, à l'unanimité moins deux voix :

Est considérée comme pressurage toute opération de filtration qui utilise un appareil dont le fonctionnement donne, d'une manière continue ou intermittente, une différence de pression entre les deux faces de l'élément filtrant supérieure à 500 grammes par centimètre carré.

Toutes les fois qu'il y aura production ou vente de galettes, de lies, les viticulteurs, coopérateurs ou vinificateurs, devront justifier avoir distillé ou fait distiller 2 pour 100 de leur production de vin.

Vœu pour la défense du marché par la distillation. — La C. I. V. considérant qu'il importe que la législation viticole soit en mesure en toutes circonstances d'assurer l'équilibre des besoins du marché avec les vins destinés à la vente ;

Considérant que cet assainissement doit être réalisé dans les délais les plus courts ;

Considérant qu'il existe encore des vignerons incapables par manque de vaisselle vinaire de loger une récolte supérieure à leurs moyens de production ;

Considérant que la vente des vins non logés est une grave cause de trouble sur le marché ;

Déclare qu'il est d'impérieuse nécessité que les pouvoirs publics fassent intervenir l'assainissement du marché dès que les besoins s'en font sentir ;

(1) Communication du Centre de Recherches sur la Fièvre ondulante de Montpellier à l'*Académie Vétérinaire*, 1939.

Qu'il importe donc que dès les premiers mois de la campagne la distillerie remplisse la mission qui lui est réservée ;

Emet le vœu que les vignerons soient fixés dès le mois d'août dans quelles conditions ils doivent fournir l'alcool et que, pour activer la distillation, il soit établi une échelle mobile qui donnera une prime aux fournitures d'alcool effectuées dans les premiers mois de la campagne.

La distillation des vins de noah. — La C. I. V. considère qu'il importe de mettre fin aux trafics frauduleux des vins de noah en prenant, dès le début de la campagne les mesures nécessaires :

1° Pour faciliter la distillation des vins de noah ;

2° Pour organiser le transfert entre viticulteurs sous le contrôle et avec l'appui de l'administration et du service des alcools ;

3° Pour éviter les abus auxquels donne lieu l'incertitude des prix d'achat des alcools de noah.

Arrachage obligatoire des vignes. — La proposition d'arrachage obligatoire a été repoussée par la Commission interministérielle.

La déduction pour les vins blancs. — Le chiffre des déductions, d'abord fixé à 3 pour 100, a été porté à 4,50 pour 100.

Le jus de raisin. — « La Commission interministérielle de la Viticulture, confirmant sa résolution précédemment votée, exprime le vœu que le décret-loi du 31 mai 1938, organisant le statut des jus de raisin et des jus de fruits, soit exécuté dans l'esprit qui l'a inspiré, assimilant le jus de raisin au vin.

« Le jus de raisin, boisson hygiénique, ne saurait être frappé par d'autres taxes que celles frappant le vin.

« La Commission interministérielle prie M. le Ministre des Finances d'apporter son encouragement à la production des jus de fruits, très en retard, sur les productions étrangères, et de décider que les droits sur les jus de raisin et de fruits seront toujours calculés au volume. »

Les sels de fer ou de cuivre dans les vins blancs. — « La Commission interministérielle de la Viticulture, considérant :

1° Que les altérations de vins blancs dues à la présence de sels de fer et de cuivre provoquent la désaffectation des consommateurs, tant sur le marché national que sur le marché international et risquent de ce fait de compromettre finalement l'équilibre général du marché.

2° Que le seul traitement réellement efficace consiste dans l'emploi du collage bleu.

3° Que, non seulement l'innocuité absolue de ce procédé est universellement reconnue, mais qu'il est utilisé légalement sur une large échelle dans différents pays producteurs de vins blancs.

4° Qu'il importe, par conséquent, de faire cesser l'état d'infériorité dans lequel se trouvent placés négociants et producteurs français, et de permettre ainsi l'écoulement normal des vins blancs français.

Emet le vœu :

Que, en conformité de la décision du congrès de 1938 de la Fédération des Associations Viticoles de France et d'Algérie, l'emploi du collage bleu soit autorisé dans le plus bref délai. »

Les impôts sur les Coopératives. — La Commission interministérielle a adopté à l'unanimité le rapport suivant de M. de Saint-Jean :

Au nom de la Fédération des coopératives de distillation de la région méridionale, je demande à M. le président Barthe d'intervenir d'urgence, avec toute l'autorité que lui confère la confiance unanime des forces agissantes de la viticulture nationale, et d'insister auprès de MM. les ministres de l'Agriculture et des Finances, pour obtenir que cessent immédiatement les poursuites exercées par le fisc contre un certain nombre d'entre elles en recouvrement d'une partie de l'impôt foncier, taxes, accessoires et de main-morte.

Ces organismes professionnels, exclusivement agricoles, n'accomplissant que des actes strictement agricoles, n'ont jamais refusé de payer des impôts.

Ils contestent simplement la légalité d'une partie de l'impôt foncier qui leur est réclamé à tort à leurs yeux, en interprétation des lois organiques qui les ont créés.

Ils luttent et résistent pour conserver leur caractère agricole que les lois successives leur ont reconnu, ils ne veulent pas être assimilés à des établissements industriels : ils ne sauraient donc être confondus avec des contribuables ou des débiteurs ordinaires qui ont recours à tous les artifices de la procédure, comme moyens dilatoires pour ne pas payer. C'est pour eux une question de principe vital.

Le litige, ainsi caractérisé, est actuellement pendant devant le Conseil d'Etat, la question du statut fiscal des coopératives a fait, en outre, l'objet d'une proposition de loi Barthe-Albertini, revêtue de plus de 150 signatures de députés.

Pour ces motifs :

Les coopératives de distillation, dont le fonctionnement en raison de leur développement, rend un grand service à la viticulture et assure la bonne marche de la régie commerciale des alcools,

Ne demandent qu'une chose ; qu'on les juge au plus tôt et qu'en attendant que la justice ait rendu son jugement à leur sujet,

Le fisc suspende, toute chose restant en l'état, les poursuites en recouvrement de l'impôt contesté, les coopératives, offrant caution, s'il y a lieu, pour mettre à couvert la responsabilité des agents du Trésor.

La taxe d'armement. — La C. I. V. émet le vœu que la taxe à l'armement frappant les transactions sur les vins et spiritueux soit, pour des motifs identiques à ceux exposés lors de la mise en application de la loi du 16 avril 1930, transformée en taxe unique perçue au moment de la prise du congé ou incluse dans les droits de circulation. »

Les calamités agricoles. — Le vœu suivant est adopté :

« Modifier comme suit les articles 73 et 80 du Code du vin :

Sont exonérés du blocage et de la distillation obligatoire :

a) Les producteurs dont le rendement à l'hectare ne dépasse pas 20 hectolitres à l'hectare ou accuse comparativement à la moyenne des trois années précédentes une diminution supérieure à 50 pour 100.

A la Commission de coordination

(25 juillet 1939)

La Commission de coordination s'est réunie le 25 juillet pour examiner les différents aspects de la situation viticole.

Après un exposé de M. Barthe, la résolution suivante est votée à l'unanimité.

1° Que dans les conditions d'apparence de la récolte, le prix de base pour cette récolte soit fixé de 16 fr. 50 à 17 fr. 50 le degré ;

2° Que conformément aux déclarations faites à la C. I. V. la première tranche comprenne la sortie d'au moins 100 hectos ou de 15 pour 100 de la récolte déclarée ;

3° Que la libération de la 2me tranche n'intervienne qu'après que le prix de vente sera indiscutablement enregistré sur le marché des vins conformément à l'article 55 du Code du vin. Cette déclaration devant d'une façon certaine, assurer la sécurité à tous les vignerons et au commerce ;

4° Que les quantités à retirer du marché en décembre prochain par le blocage et la distillation obligatoire soient telles qu'il ne reste à la disposition du commerce que les quantités capables d'alimenter normalement le marché ;

5° Que, conformément au vœu adopté par la C. I. V. en juin 1939, il soit pris des dispositions immédiates pour que l'activité de la distillation fasse sentir ses bons effets, non plus comme pour la campagne en cours février et mars, mais au contraire dans les premiers mois de la nouvelle campagne.

Qu'à cet effet, à partir du 5 août, le service des alcools soit en mesure de recevoir les alcools fabriqués par les récoltants, les coopérateurs et les distillateurs de profession, qu'ils proviennent des vins de la récolte 1938 ou de celle de 1939, ces alcools devant être considérés comme acompte de la livraison des alcools de prestation.

Que ces livraisons soient faites sans affectation. Cette formalité devant être remplie par la suite lorsque les viticulteurs seront en possession de leurs avertissements, mais pour que déjà les vignerons puissent prendre toutes dispositions dans le ou les contrats qui interviendront avec le distillateur de leur choix pour spécifier nettement la quantité d'alcool qui devra être livré pour leur compte et servira par la suite à la libération de leurs prestations pour les vins de la récolte 1939.

6° Qu'un acompte de 800 francs soit versé rapidement à tous ceux qui livreront les alcools fabriqués après le 5 août ;

7° Qu'une échelle de prix soit décidée afin de donner un avantage très appréciable à ceux qui livreront effectivement l'alcool avant le 15 novembre, mais, en contre-partie, que les producteurs qui livreront après le 31 mars leur alcool soient réglés, conformément à la loi à un prix qui tiendra compte de ceux qui auront montré peu d'empressement à contribuer à l'assainissement nécessaire du marché.

8° Qu'une disposition soit envisagée pour respecter les intérêts légitimes des coopératives de distillation qui prouveront avoir eu leur activité complètement engagée en raison de la distillation des marcs et la production d'alcool vinique.

En ce qui concerne la libération des dernières tranches, la Commission émet l'avis que celle-ci n'ait lieu que lorsque la distillation sera effectivement commencée et lorsque les besoins du marché en feront apparaître la nécessité.

Par ailleurs, d'après les déclarations de M. Dubois, il est vraisemblable que les alcools de contingent pourront être payés 1.080 francs l'hecto pour les 100 premiers hectos ; les alcools de prestation : 810 francs l'hecto ; l'alcool de marc de contingent : 640 francs, et l'alcool vinique de prestation : 512 francs.

REPRÉSENTATIONS NATIONALES AU THÉATRE ANTIQUE D'ORANGE

A l'occasion des représentations nationales au Théâtre Antique d'Orange, qui doivent avoir lieu les 29, 30 et 31 juillet 1939, la S. N. C. F. fera délivrer du 27 au 31 juillet, en toutes classes, à destination d'Orange, des billets d'aller et retour spéciaux, avec réduction de 50 o/o par toutes les gares ouvertes au service des voyageurs, situées sur les sections de ligne de :

Lyon (inclus) à Toulon (inclus) via Arles, Rognac et Port-de-Bouc,

Cheval-Blanc à Pertuis. Avignon à Miramas via Cavaillon. Pierrelatte à Nyons. Livron à Briançon. Alès à Nimes. Nimes à Avignon par Remoulins. Tarascon à Sète. Grenoble (inclus) à Valence. Alès au Teil ainsi que par les gares de :

Nice, St.-Etienne, Clermont-Ferrand, Genève, Besançon, Dijon, Paris, Auxerre, Autun, le Creusot, Montceau-les-Mines, Nevers, Lons-le-Saunier, Bourg, Nantua et Aix-en-Provence.

Ces billets seront valables jusqu'au 1er août à minuit et utilisables dans tous les trains du service régulier, ainsi que dans les trains spéciaux mis en marche à cette occasion, dans les mêmes conditions que les billets ordinaires, mais ne permettront pas d'emprunter les autobus des services de remplacement de trains.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

GARD. — **Nimes.** — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Les cours ont légèrement faibli dans leur ensemble sur ceux qui se pratiquaient il y a huit jours.

Les 8°5 se paient entre 125 et 130 fr. l'hl. les 8°8 de 130 à 135 fr. l'hl. ; les 9° de 135 à 145 fr. l'hl. ; les 9°5, 150 fr. environ.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Vins rouges, 8° à 9°, 14,75 à 15 fr. 25 ; 9° à 10°, 15,00 à 17 fr. 00 ; moyenne 9°. (Commission spéciale de cotation), 15 fr.

Sète. — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Les arrivages d'Algérie se sont ralentis depuis une semaine.

On fait quelques offres en vins d'Algérie nouveaux à quai Sète, mais les acheteurs eux aussi sont peu nombreux.

Béziers. — Vins rouges, 8°5 à 10°, 14 fr. 75 à 17 fr. 50 ; type 9°, moyenne, 15 fr. 00 ; rosés et blancs, insuffisance d'affaires, pas de cote.

Eaux-de-vie : incoté.

Pour le moment on paie les 9° de 148 à 150 fr. l'hl. ; les 9°5, de 150 à 155 fr. l'hecto ; les 10°, de 170 à 180 fr. l'hecto.

Dans les Caves Coopératives, on signale les affaires suivantes :

Près Alignan, 2.000 hl., 9°, 135 fr. (retiraison immédiate) ; près Cers, 6 300 hl., 9°1, 142 fr. (t. t.) ; près Béziers, 2.000 hl., 8°8, 135 fr. l'hl.

Olonzac. — Récolte 1938 : 8°5 à 10°, 15,00 à 17 fr. 50 avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Vin rouge, insuffisance d'affaire, pas de cote.

AUDE. — **Carcassonne.** — Vins rouges : 8°, 116 à 120 fr. ; 8°5, 125 à 130 fr. ; 9°, 137 à 145 fr. ; 9°5, 150 à 158 fr. ; 10°, 170 à 178 fr.

Marché sans animation.

Narbonne. — Vins du Narbonnais, 8° à 8°5, 14,75 à 15 fr. ; 8°5 à 9°5, 15 à 16 fr. 50 ; 9°5 à 10°5, 16,50 à 17 fr. 50.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

200 hl., 8°2, 14 fr. 50 ; 100 hl., 10°7, 17 fr. 25 ; 190 hl., 9°9, 17 fr. 25 ; 170 hl., 8°3, 15 fr. ; 380 hl., 8°9, 16 fr. 25 ; 420 hl., 8°3, 14 fr. 75 ; 200 hl., 10°5, 18 fr. ; 280 hl., 9°9, 18 fr. 50 le degré ; 130 hl., 8°7, 130 fr. l'hl.

Marché toujours calme.

Lézignan. — Minervois et Corbières, 8°5 à 10°5, 15 à 17 fr. 75 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

INDRE-ET-LOIRE. — Les 9° se vendent de 18 à 18 fr. 50 le degré.

LOIR-ET-CHER. — On paie les vins ordinaires 15 à 16 fr. le degré ou 300 fr. la barrique de 220 l. On signale aussi des ventes de 9°5 à 10° à 18 fr. le degré.

GERS. — **Nogaro.** — Vins et eaux-de-vie : Vin blanc du Gers, 48 fr. ; vin rouge, 50 fr. le degré-barrique de 300 litres. Pas d'affaires sur les eaux-de-vie d'Armagnac.

NIVERNAIS. — On ne peut encore apprécier l'importance de la prochaine récolte. Les vins de chasselas valent 275 à 300 fr. l'hecto, et les blancs fermes 450 à 700 fr.

ALGÉRIE.

Alger. — Transactions nulles. Cours en baisse.

FRUITS ET PRIMEURS

LOT-ET-GARONNE. — **Villeneuve-sur-Lot.** — Artichauts. 8 à 12 fr. la douzaine ; haricots verts, 160 fr. les 100 kilos ; carottes, 8 fr. la douzaine ; oignons blancs, 8 à 24 fr. la douzaine ; choux, 1 fr. 50 à 2 francs pièce ; melons, 5 à 6 fr. pièce ; prunes Reine-Claude, 200 à 220 fr. les 100 kilos, pêches, 200 à 250 fr. les 100 kilos ; abricots, 250 fr. les kilos ; poires, 100 fr. les 100 kilos.

TARTRES ET LIES

Marché de Béziers. — Tartres, 75 à 80 degrés bitartrate, 7 fr. 00 le degré casserolle. Lies sèches, 15 à 18 o/o, acide tartrique, 5 fr. 50 le degré A. T. Lies sèches, 20 à 22 o/o, acide tartrique, 5 fr. 75 le degré A. T. Lies au-dessus, 50 o/o, 7 fr. 50 le degré A.T. Tartrate de chaux, 50 o/o, acide tartrique, 8 fr. 25.

Marché : Tendance stationnaire, en attendant les sous produits de la prochaine récolte, qui paraissent devoir être abondants.

TOURTEAUX

Tourteaux de coprah supérieur, disponible, en vrac. 117 ; tourteaux de coprah supérieur, oct.-nov., en vrac, 120 fr. 00, 1/2 blanc disponible et 1/2 blanc oct.-nov., en vracs, 122,00 et 125 fr. 00 ; tourteaux de coprah 1/2 Cochin, disp., en vrac, 145 fr. ; tourteaux de coprah Ceylan, disponible, en vrac, manque ; tourteaux de Palmistes, 77.

PAILLES ET FOURRAGES

Foin de Crau, 1re coupe, 1re qualité : franco votre gare par wagon complet, 63 fr. ; franco votre propriété par camion complet, 65 fr.

Foin de Vaucluse : franco votre propriété par camion complet, 60 fr.

Foin luzerne (luzerne 1re coupe herbée) : franco votre propriété par camion complet, 49 fr.

Luzerne 2me coupe pure : franco votre propriété par camion complet, 58 fr.

Foin naturel du Tarn : franco votre propriété par camion complet, 45 fr.

Paille blé batteuse alimentaire : franco votre propriété par camion complet, 25 fr. (*Cotation Syndicat agricole de Montpellier*

Toulouse : Sainfoin 1re coupe (50 kilos), 15-16 fr., 2me coupe (50 kilos), 12-13 fr. ; Foin (50 kilos), 9-10 fr. ; Paille (50 kilos), 12-13 fr.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTEOROLOGIQUE du dimanche 16 au samedi 22 juillet 1939

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1939		1938		1939	1938
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.
Tours						
Dimanche ..	20.	14.	21.	10.	trac.	
Lundi	20.	13.	22.	9.	trac.	
Mardi.....	21.	12.	24.	13.	0.	
Mercredi ...	26.	10.	24.	12.	0.	
Jeudi.....	22.	11.	28.	14.	0.	
Vendredi ...	22.	13.	27.	14.	0.	
Samedi.....	23.	14.	28.	16.	4.	
Total ...					49.0	23.
Angoulème						
Dimanche...	20.	13.	23.	8.	0.	
Lundi	19.	13.	24.	9.	19.	
Mardi	21.	12.	26.	11	2.	
Mercredi....	26.	15.	27.	13.	7.	
Jeudi.....	23.	11.	27.	14.	trac.	
Vendredi ...	24.	13.	28.	14	trac.	
Samedi.....	22.	9.	31.	18.	0.	
Total ..					94.0	12.
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	18.	12.	22.	12.	9.	
Lundi	21.	12.	21.	8.	0.	
Mardi.....	22.	10.	24.	9.	0.	
Mercredi....	23.	16.	22.	11.	0.	
Jeudi.....	19.	8.	27.	12.	trac.	
Vendredi ...	21.	13.	28.	12.	0.	
Samedi.....	22.	13.	28.	13.	8.	
Total....					46.0	13.0
Bordeaux						
Dimanche ..	21.	13.	22.	9.	12.	
Lundi	19.	13	24.	8.	12.	
Mardi.....	23.	13.	28.	11.	trac.	
Mercredi. ..	27.		32.	12.	1.	
Jeudi.....	22.	11.	31.	11.	1.	
Vendredi...	21.	13.	32.	14.	2.	
Samedi.....	22.	9.	33.	18.	0.	
Total....					35.0	4.0
Toulouse						
Dimanche ..	21.	13.	24.	13.	14.	
Lundi	22.	12.	27.	13.	trac.	
Mardi.....	23.	16.	23.	13.	0.	
Mercredi ...	25.	16.	21.	14.	0.	
Jeudi.....	21.	15.	33.	16.	9.	
Vendredi ...	29.	14.	32.	17.	4.	
Samedi.....	21.	14.	34.	18.	trac.	
Total....					65.0	17.0
Perpignan						
Dimanche...	26.	16.	28.	19.	4.	
Lundi	24.	16.	29.	17.	1.	
Mardi.....	24.	15.	32.	22.	0.	
Mercredi....	28.	17.	33.	17.	0.	
Jeudi.....	25.	16.	31.	19.	0.	
Vendredi ...	26.	18.	32.	19.	0.	
Samedi.....	28.	19.	32.	20.	0.	
Total....					28.0	5.0

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1939		1938		1939	1938
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.
Reims						
Dimanche ..	20.	14.	22.	9.	trac.	
Lundi	21.	14.	22.	10.	3.	
Mardi.....	22.	12.	22.	13.	1.	
Mercredi ...	24.	15.	24.	11.	6.	
Jeudi.....	21.	13.	24.	12.	trac.	
Vendredi ...	21	13.	24.	14.	0.	
Samedi.....	22.	10.	26	12.	4.	
Total ...					63.0	25.
Dijon						
Dimanche...	20.	12.	20.	11.	5.	
Lundi	19.	13.	22.	11.	1.	
Mardi	21.	9.	23.	12.	trac.	
Mercredi....	24.	14.	22.	13.	0	
Jeudi.....	23.	11.	26.	13.	3.	
Vendredi ...	19.	13.	28.	14.	trac.	
Samedi.....	21.	11.	27.	14.	0.	
Total . .					68.0	41.0
Lyon						
Dimanche ..	21.	13.	26.	13.	21.	
Lundi	21.	15.	23.	13.	3.	
Mardi.....	24.	11.	23.	13.	3.	
Mercredi....	26.	17.	24.	13.	0.	
Jeudi.....	28.	14.	26.	14.	0.	
Vendredi ...	19.	15.	29.	14.	13.	
Samedi.....	24.	16.	28.	20.	6.	
Total....					78.0	49.0
Marseille						
Dimanche ..	29.	20.	30.	17.	trac.	
Lundi	25.	18.	28.	19.	trac.	
Mardi.....	25.	15.	28.	14.	0.	
Mercredi. ..	27.	17.	29.	15.	0.	
Jeudi.....	25.	17.	31.	17.	0.	
Vendredi...	21.	18.	31.	17.	trac.	
Samedi.....	30.	20.	35.	17.	2.	
Total....					18.0	3.0
Alger						
Dimanche ..	29.0					
Lundi	25.8	20.2				
Mardi.....	26.2	21.7				
Mercredi ...	29.2	21.6				
Jeudi.....	32.4	22.0				
Vendredi ...	28.3	22.0				
Samedi.....	28.4	21.3				
Total....					.	.
Montpellier						
Dimanche...	23.4	15.5	20.6	14.8	2.9	0.0
Lundi	25.8	14.3	32.4	14.1	0.0	0.0
Mardi.....	26.9	13.4	32.7	15.5	0.0	0.0
Mercredi....	25.2	14.6	33.5	16 9	0.0	0.0
Jeudi.....	26.6	15.3	32.2	15.6	0.0	0.0
Vendredi ...	27.4	16.8	33.8	17.1	0.0	0.0
Samedi.....	30.5	19.6	33.3	19.5	0.0	2.3
Total....					25.1	6.8

Observations. – Été

EXPOSITION COLONIALE PARIS 1931 : GRAND PRIX

Viticulteurs !... pour faire des

VINS SUPÉRIEURS

traitez vos **vendanges**
ou vos **moûts** *blancs et rosés*

avec le Bio-Sulfite Jacquemin

(20 % anhydride sulfureux et 20 % phosph. bi-ammonique en vol.)

et les

Radio-Levures DE GRANDS CRUS

de l'Institut La Claire

ensemble.

C'est la MÉTHODE DE VINIFICATION simple et parfaite... inégalée.

Demandez renseignements gratuits et brochures-guides à

L'INSTITUT JACQUEMIN

A MALZÉVILLE - NANCY

SINFRA **Soufradhère** SINFRA

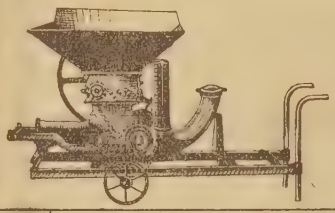
"Le soufre mouillant en pâte"

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

Avec le **SOUFRADHÈRE**, en effet, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.
Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini" emballé comme il se doit, **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS SINFRA Brdde Genève
Tél. : 12-07

-! Société des Travaux Electriques du Languedoc !-
Fabrication STEL — 7, rue Monjardin - NIMES
Téléphone : 29-67



Fouloir-Pompe JADE à piston

Le plus grand débit pour la plus faible force motrice.

Convient pour tous cépages, même les plus durs.

Nombreuses références

Perdreau ou Doryphore ?

Sous ce même titre : « Perdreau ou Doryphore » vient de paraître dans l'organe d'une grande Association agricole du Sud-Est un article qui semble placer les agriculteurs producteurs de pommes de terre en face du dilemne suivant : ou renoncer à tous moyens de défense contre le doryphore et, par suite, perdre les récoltes de pommes de terre, ou anéantir le gibier et notamment les perdreaux.

L'auteur de l'article ignorait sans doute que, depuis plusieurs années, la science met à la disposition des agriculteurs des produits permettant, notamment par des poudrages à sec très commodes à exécuter, de détruire radicalement le doryphore sans risquer en aucunne façon d'empoisonner le gibier, pas plus d'ailleurs que les animaux domestiques qui pourraient s'avanturer dans les champs traités ou les hommes qui effectuent les traitements.

Il s'agit des produits à base de roténone ; la roténone est une substance extraite de plantes tropicales ; elle a la propriété remarquable de tuer les insectes au simple contact de leur peau et d'être inoffensive pour l'homme, les animaux domestiques et le gibier. Ce sont précisément les Américains des Etats-Unis qui, justement émus par les effroyables dangers présentés par d'autres produits insecticides utilisés en grand chez eux, notamment sur les arbres fruitiers, ont les premiers lancé les produits roténonés. D'ailleurs, la législation américaine est très sévère au sujet des poisons pouvant se trouver sur les fruits. De nombreux prélèvements sont faits dans les marchés et les fruits sont analysés. Au surplus, en général, les fruits sont lavés avant toute expédition et les derniers traitements qu'ils reçoivent sur l'arbre sont exempts de poisons.

Pour le traitement des pommes de terre, de nombreuses poudres roténonées sont déjà offertes en France aux cultivateurs. Il y en a de très anciennes qui ont fait leurs preuves depuis longtemps. Les plus efficaces sont à base de roténone du Derris elliptica. Elles sont d'une très grande activité et tuent les doryphores en 1 heure, sur les feuilles des pommes de terre traitées, leur efficacité se maintient plus de 15 jours. Ces poudres dénommées BORTOX sont très économiques car il en faut très peu, répandu au moyen d'une poudreuse spéciale, pour débarasser un champ du fléau.

Ainsi donc chasseurs et agriculteurs n'ont nullement à craindre pour le gibier ou pour les pommes de terre ; celles-ci peuvent être sauvées sans aucun risque pour les perdreaux.

L. CASSARINI
Ingénieur Agronome
Ancien directeur des Services agricoles

CONSTRUCTION D'INSTRUMENTS ARATOIRES
Etablissements AUBERT
Société à responsabilité limitée au capital de 250.000 francs
14, rue Toiras - MONTPELLIER (Hérault) — MAISON FONDÉE EN 1888
SPÉCIALITÉS : Araire, Bineuse, Bisoc, Brancard, Charrue vigneronne, Charrue à défoncer, Chariot à fumier, Cultivateur, Déchausseuse, Gratteuse, Ramasse-sarments, Trainoir.

VITICULTEURS - AGRICULTEURS

POUR TOUS VOS TRANSPORTS

Demandez
son catalogue à :

CHARIOT MÉTAL

15-17, Rue Auber
PARIS (9e)

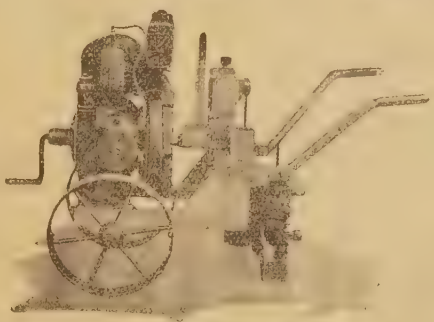
Usines à **RETHEL**
(Ardennes)

Motosulfatage MAV

Nom et Modèle Déposés

UNE MINUTE pour charger un appareil à bât

Pression d'air
3 | 4
Minute

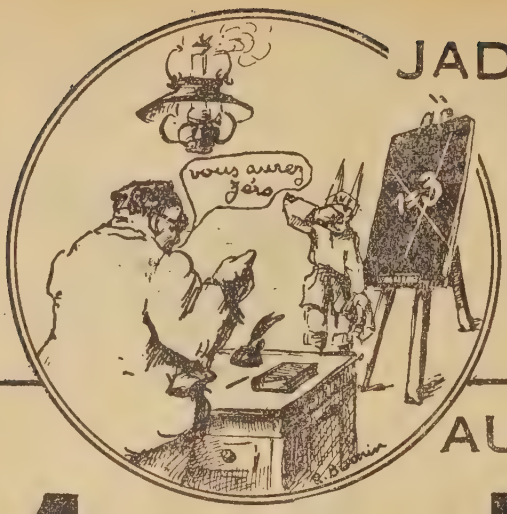


Deux
Modèles
8 et 20 kilos
de pression

Lucien BETEILLE

CONSTRUCTEUR

BEZIERS



AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R. C. Tours* : 195 B52

EAU

AVANT TOUT PUITS, VOUS DEVEZ CONNAITRE L'EMPLACEMENT DE VOS EAUX SOUTERRAINES

J. ROGER, hydrologue à **ELNE** (Pyr-Or.)

en dressera le Plan

Nota : **Pour choisir un SOURCIER, comparez leurs REFERENCES**

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Produisez du fumier dans le champ même

« Du fumier on n'en a jamais assez » disent avec raison les bons praticiens qui savent le rôle que joue l'humus dans la fertilité du sol. Malheureusement. en dehors de quelques régions privilégiées, la production du fumier a beaucoup diminué par suite de la substitution fréquente du moteur à cette « cavalerie » pacifique qui faisait l'orgueil de nos pères.

Il est certes possible de faire du « fumier artificiel » ; mais c'est une opération qui — en dehors de la paille que le manque de fourrage oblige certaines années à consacrer surtout à l'alimentation des animaux — demande assez de soins pour être menée à bien. Plutôt que de réaliser à la ferme du « fumier artificiel », il est évidemment plus pratique d'en réaliser sur place, dans le champ même. D'où l'intérêt des engrais verts.

Le plus souvent, ce sont les légumineuses et notamment les trèfles qui sont utilisés comme engrais verts, mais on peut leur reprocher de coûter cher comme semence, de mettre longtemps pour fournir une quantité importante de matières organiques et de ne pas se développer dans tous les sols. Les « non légumineuses » telles que la moutarde, le colza, ne présentent pas ces défauts, mais leur décomposition naturelle dans le sol appauvrit celui-ci en azote : d'où la « faim d'azote » observée sur les cultures suivantes tout comme après l'utilisation d'un fumier pailleux.

Il existe heureusement un moyen bien simple de pallier à cet inconvénient, il consiste à enfouir en même temps que la « non légumineuse » un engrais apportant de l'azote et de la chaux, éléments qui assureront la décomposition rapide et complète de la matière organique. La Cianamide de Chaux qui, en plus d'un pourcentage élevé d'azote, contient une proportion importante de chaux très active, est évidemment tout indiquée à cet égard.

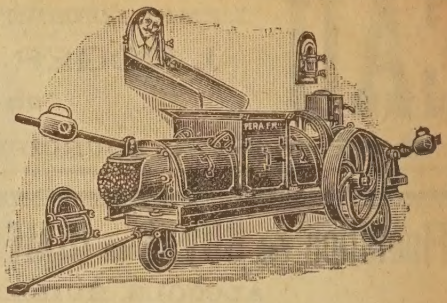
Vous voulez bien produire de l'humus à bon compte ? Après le déchaumage, semez donc de la moutarde blanche à raison de 15 kgs à l'hectare. Cette plante pousse extrêmement vite. Avant les premières gelées, retournez cette moutarde après avoir épandu en couverture 200 à 300 kgs de Cianamide à l'hectare. L'effet sur la culture suivante équivaudra à celui de plus de 10 t. de fumier à l'hectare !

Vos blés rentrés, pourquoi laisser vos champs inoccupés jus»uq'au printemps ? La terre est une bonne mère, si l'on sait s'occuper d'elle. Faites-lui rendre tout ce qu'elle peut vous apporter en semant aussitôt de la moutarde blanche, que vous enfouirez plus tard avec de la Cianamide de Chaux. C'est un placement sûr qui vous rapportera dès l'année prochaine.

PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

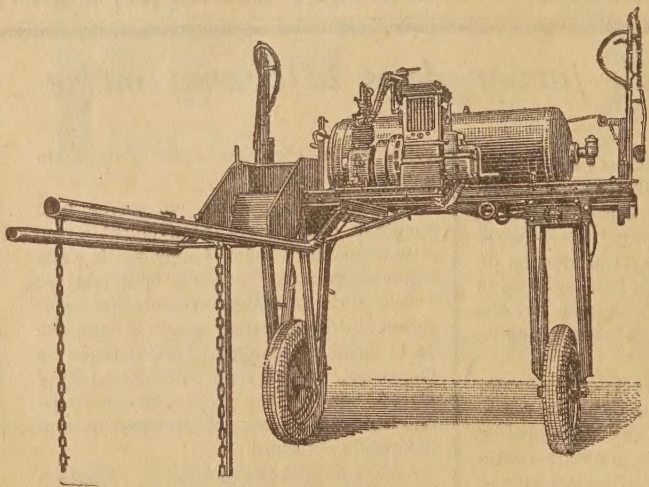
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — **Breveté S. G. D. G.**



AIR COMPRIME

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglable à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ

Pour la fabrication des vins de café.
Pour obtenir un vin plus riche en alcool, plus coloré, plus fruité,

employez le

Super-Egrappoir-Centrifuge Blachère

500 références en 2 ans

Ets A. BLACHÈRE et Fils

Société Anonyme, Capital 3.000.000 de francs

Siège social et Usines : **HUSSEIN-DEY (Alger)**

BÉZIERS - 69, Bd F.-Mistral - T. 6-14

Pressoirs continus et hydrauliques - Auto-vinificateurs Ducellier-Isman
Pompes à vin et à vendange
Installations complètes de caves particulières et coopératives

Documentation immédiate et gratuite sur demande

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

AGRICULTEURS !

Profitez du Billet de

LOISIRS AGRICOLES

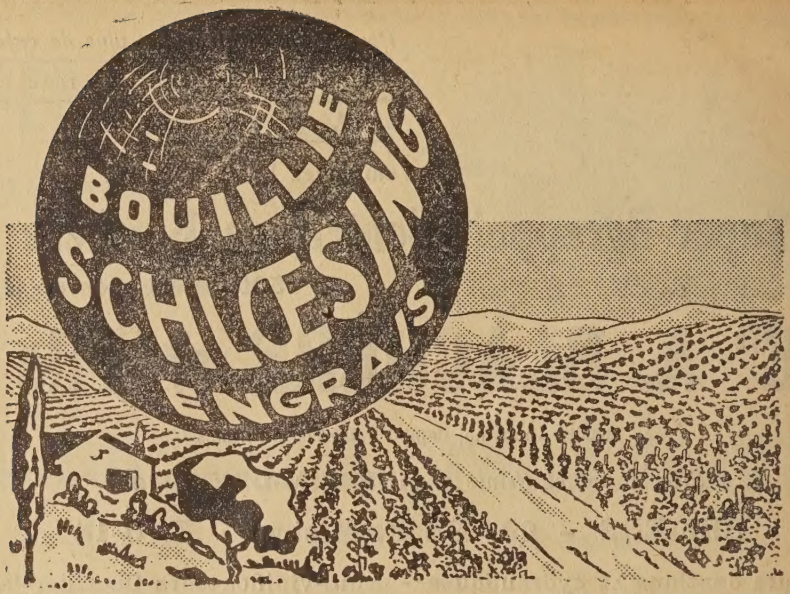
40 % — DE — REDUCTION

Pour obtenir ce billet qui vous permettra de voyager à prix réduits vous et votre famille.

Procurez-vous à votre gare une demande de carte d'identité.

Les billets de Loisirs Agricoles sont délivrés toute l'année.

SNCF



BOUILLIES CUPRIQUES
Cupro-Arsenicale
DORYPHORIQUE

Polysulfor (Bouillie sulfo-calcique)

SOUFRES NOIRS ORDINAIRE
CUPRIQUE
NICOTINES

Parasitox — Insecticide en poudre
Détruit tous insectes des légumes, fleurs, fruits, etc...

Massacrol — Souverain contre tous pucerons

Fourmicide — Anéantit les fourmilières

Dorypoudre — Extermine en poudrages le **Doryphore**

VERT SCHLŒSING Acéto-arsénite de cuivre aussi actif et moins cher que les meilleurs arséniates.

Demandez Notices et Renseignements gratuits aux :

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie

175, RUE PARADIS · MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN